

OFFICIAL GAZETTE

EXTRAORDINARY
OF SOUTH WEST AFRICA.
BUITENGEWONE



OFFISIËLE KOERANT

UITGAWE OP GESAG.

VAN SUIDWES-AFRIKA.

PUBLISHED BY AUTHORITY.

10c

Tuesday, 22 August 1967

WINDHOEK

Dinsdag, 22 Augustus 1967

No. 2818

CONTENTS

INHOUD

Bladsy/Page

GOVERNMENT NOTICE:

GOEWERMENSKENNISGEWING:

No. 128 Municipality Keetmanshoop: Drainage and Plumbing Regulations

Munisipaliteit Keetmanshoop: Riolerings- en Loodgeetersregulasies 1652

Government Notice.

Goewermentskennisgewing.

The following Government Notice is published for general information.

Die volgende Goewermentskennisgewing word vir algemene inligting gepubliseer.

J. J. KLOPPER,
Secretary for South West Africa.

J. J. KLOPPER,
Sekretaris van Suidwes-Afrika.

Administrator's Office,
Windhoek.

Kantoor van die Administrateur,
Windhoek.

No. 128.] [22 August 1967

No. 128.] [22 Augustus 1967

The Administrator has been pleased under and by virtue of the powers in him vested by section 243 of the Municipal Ordinance 1963 (Ordinance 13 of 1963), as amended, to approve the following regulations as being in force in and applicable to the Municipality of Keetmanshoop.

Dit behaag die Administrateur om kragtens en ingevolge die bevoegdheid hom verleen by artikel 243 van die Munisipale Ordonnansie 1963 (Ordonnansie 13 van 1963) soos gewysig sy goedkeuring te heg aan die onderstaande regulasies as van krag en regsgeldig in die Munisipaliteit van Keetmanshoop.

MUNICIPALITY OF KEETMANSHOOP.

DIE MUNISIPALITEIT VAN KEETMANSHOOP.

DRAINAGE AND PLUMBING REGULATIONS.

RIOLERINGS- EN LOODGIETERSREGULASIES.

CHAPTER 1 — GENERAL REGULATIONS.

HOOFSTUK I — ALGEMENE REGULASIES.

1. INTERPRETATION OF TERMS.

1. WOORDBEPALING.

In the construction of these regulations the following words and expressions shall have the meaning hereinafter respectively assigned to them, unless the context otherwise requires:—

By die vertolking van hierdie regulasies het onderstaande woorde en uitdrukkings die onderskeie betekenisse wat hierin daaraan toegeken word, tensy die sinsverband dit anders vereis:—

“building” shall mean any structure whatsoever for whatever purpose used;

„gebou” beteken enige struktuur hoegenaamd, vir water doel dit ook al gebruik word;

“Council” shall mean the duly constituted Council of the Municipality, acting through or by its duly appointed or authorised officers, or those acting in their behalf;

„Raad” beteken die behoorlik saamgestelde Raad van die Munisipaliteit wat deur of by wyse van sy behoorlik aangestelde of gemagtigde beamptes optree, of diegene wat namens hulle optree;

“the engineer” and other officials of the Municipality referred to in these regulations shall mean the persons from time to time holding the said an-

„die ingenieur” en ander beamptes van die Munisipaliteit na wie in hierdie regulasies verwys word, beteken die persone wat van tyd tot tyd voornoemde betrekking beklee of wat in voornoemde hoedanig-

pointment or acting in the said capacities in connection with the said Municipality;

“owner” as used in connection with any land or premises shall include any person receiving the rents or profits of such land or premises from any tenant or occupier thereof or who would receive such rents or profits if such land or premises were let, whether on his own account, or as agent for any person entitled thereto or interested therein;

“occupier” shall include any person in actual occupation of land or premises without regard to the title under which he occupies, and in cases of premises sub-divided and let to lodgers or various tenants, the person receiving the rent payable by lodgers or tenants, whether on his own account or as agent for any person entitled thereto or interested therein. The word “owner” or “occupier” or other words denoting the person owning or occupying any property, and the word “person” shall, for the purpose of enforcing the penalties under these regulations mean, in the case of a firm or partnership, all or any one or more of the members of such firm or partnership, and in the case of any company, and of any body of persons not being a firm or partnership in the ordinary meaning of these terms, the secretary or manager of such company, or body, or should there be no secretary or manager, then any member of the board of directors or managing board or committee of such company or body;

“person” shall mean any person or body or persons whether corporate or not;

“street” shall include any street, square, road, lane, subway, avenue, bridge, thoroughfare or public place or passage, within the boundaries of the Municipality;

“property” and “premises” shall mean and include any number of stands forming the precincts of or the grounds attached to any building;

“drain” shall mean that portion of a drainage system not vested in the Council which conveys the discharge from soil, waste and other drainage pipes from any building to the sewer;

“sewer” shall mean any conduit vested in the Council for the carriage of sewage;

“stormwater drain” shall mean that portion of a stormwater drainage system not vested in the Council which conveys storm, surface, sub-soil or spring waters from any buildings or private ground to discharge into a street gutter, channel or stormwater sewer;

“stormwater sewer” shall mean any conduit vested in the Council for the carriage of storm, surface, sub-soil or spring waters;

“connection” shall mean that portion of the drain referred to in the previous definition, situate between the Council’s sewer and a drain situate or to be constructed on or for private property. The term “junction” used in context with the term “connection” shall mean a pipe junction in the Council’s sewers for the purpose of receiving a drain or a connection from a drain.

“drainage work” shall include any drain, water closet, lavatory, sink, water supplying apparatus, waste or other pipe, or any work connected with the discharge of liquid or solid matter into any drain or sewer or otherwise connected with the drainage of any premises;

“waste water” shall mean discharge of a non-excremental character from baths, lavatory basins, sinks,

hede in verband met voornoemde Munisipaliteit optree;

„eienaar” soos in verband met enige grond of perseel gebruik, sluit enigeen in wat die huurgelde of opbrengste van sodanige grond of perseel van enige huurder of okkupeerder daarvan ontvang of wat sodanige huurgelde of opbrengste sou ontvang indien sodanige grond of perseel verhuur was, hetsy vir eie rekening of as agent vir enigeen wat daartoe geregtig is of wat daarby belang het;

„okkupeerder” sluit enigeen in wat ’n stuk grond of ’n perseel in werklikheid okkupeer, afgesien van die eiendomsreg waarkragtens hy dit okkupeer, en in gevalle van persele wat onderverdeel en aan loseerders of verskillende huurders verhuur is, die persoon wat die huurgeld deur loseerders of huurders betaalbaar, ontvang, hetsy vir eie rekening of as agent vir enigeen wat daartoe geregtig is of wat daarby belang het. Vir die toepassing van die strawwe kragtens hierdie regulasies beteken die woord „eienaar” of „okkupeerder” of ander woorde wat die persoon aandui wat enige eiendom besit of okkupeer, asook die woord „persoon”, in die geval van ’n firma of vennootskap, almal of enigeen of meer van die lede van sodanige firma of vennootskap, en in die geval van enige maatskappy en van enige liggaam van persone wat volgens die gebruikelike betekenis van hierdie terms nie ’n firma of vennootskap is nie, die sekretaris of bestuurder van sodanige maatskappy of liggaam, of indien daar geen sekretaris of bestuurder is nie, dan enige lid van die raad van direkteure of besturende raad of komitee van sodanige maatskappy of liggaam;

„persoon” beteken enige persoon of liggaam van persone, hetsy met of sonder regspersoonlikheid;

„straat” omvat enige straat, plein, pad, gang, duikweg, laan, brug, deurstraat of publieke plek of deurgang binne die grense van die Munisipaliteit;

„eiendom” en „perseel” beteken en omvat enige aantal boupersele wat die omgewing uitmaak van enige gebou of die stukke grond wat so ’n gebou omgewe;

„riool” beteken die gedeelte van ’n rioleringsstelsel wat nie by die Raad berus nie en wat die uitvloeiing van nagvuil-, afvalwater- en ander dreineerpype vanaf enige gebou na die rioolpyp vervoer;

„rioolpyp” beteken enige geleidingskanaal, wat by die Raad berus, vir die vervoer van rioolvullis;

„vloedwaterriool” beteken die gedeelte van ’n vloedwaterrioleringsstelsel wat nie by die Raad berus nie en wat vloed-, oppervlakte-, onderaardse of fonteinwaters vanaf enige geboue of private grond vervoer om dit in ’n straatvoor-, watersloot of vloedwaterrioolpyp te laat uitvloei;

„vloedwaterrioolpyp” beteken enige geleidingskanaal, wat by die Raad berus, vir die vervoer van vloedoppervlakte-, onderaardse of fonteinwaters;

„verbinding” beteken die gedeelte van die riool waarna in die voorgaande omskrywing verwys word, geleë tussen die Raad se rioolpyp en ’n riool wat op private eiendom geleë is of wat daarop of daarvoor gebou gaan word. Die term „aansluiting” in verband met die term „verbinding” gebruik, beteken ’n pypaansluiting in die Raad se rioolpype vir die doel om ’n riool of ’n verbinding vanaf ’n riool op te neem;

„rioleringsinrigting” omvat enige riool, waterkloset, waskamer, vuilwaterbak, watervoorsieningstoestel, afvoer- of ander pyp, of enige inrigting in verband met die ontlasing van vloeibare of vaste stof in enige riool of rioolpyp, of wat andersins verbind is met die riolering van enige perseel;

„afvalwater” beteken ontlasings wat geen drekstowwe bevat nie, uit baddens, waskamerbakke, vuilwaterbakke, huishoudelike of keldervuilwaterbakke, of

"waste fitment" shall include baths, lavatory basins, sinks, housemaids' sinks, butlers' sinks and wash tubs;

"waste pipe" shall mean any pipe fixed inside or outside a building which pipe receives the discharge of any waste fitment and conveys the same to the gully trap, soil or waste stacks;

"soil water" shall mean discharges from water closets, slop sinks, urinals, bidets, urinettes and bedpan sinks;

"soil water fitments" shall include water closets, slop sinks, urinals, bidets, urinettes and bedpan sinks;

"soil pipe" shall mean any pipe fixed inside or outside a building which pipe conveys the discharge of any soil water fitment with or without the discharges from other fitments to the drain;

"slop-hopper" shall mean a fitting intended for the reception of slop water from bedrooms or other dirty water containing any excremental liquid or substance;

"housemaids' sink" shall mean a fitting intended for washing toiletware but not intended for the reception of excremental liquid or substance;

"trade effluent" shall mean any liquid, either with or without particles of matter in suspension therein, which is wholly or in part produced in the course of any trade or industry, carried on at trade premises and, in relation to any trade premises shall mean any such liquid as aforesaid which is produced in the course of any trade or industry carried on at those premises, but does not include domestic sewage;

"trade premises" shall mean any premises used or intended to be used for carrying on any trade or industry.

2. APPEAL.

Every person shall have the right of appeal to the Council or a committee of the Council appointed to administer these regulations against any decision of the engineer under these regulations.

3. APPROVAL OF COUNCIL REQUIRED FOR ALL CONNECTIONS AND OTHER DRAINAGE WORKS.

In every case where any connection or any drainage work is effected, altered, or renewed by any owner or occupier of premises within the Municipality, whether voluntarily or compulsorily, under these or any of the Council's regulations every such connection or drainage work shall comply with the regulation, and shall, both during and upon completion of any work of construction, renewal or alteration, be subject to inspection, control and approval of the Council, and before such work is commenced a plan thereof, except in the cases referred to elsewhere in these regulations, shall be submitted to and approved by the Council.

4. DISCONNECTION AND REMOVAL OF SANITARY FITMENTS.

No water closet, urinal, or other fitment shall be disconnected from any drain without application having been made in writing to, and written permission obtained from the engineer. In the event of such permission being given, an inspection fee of 50c (fifty cent) must be paid, and the work must be done by registered workmen, as laid down elsewhere in these regulations. The fitment to be disconnected must be removed, and all soil or waste pipes thereby thrown into disuse must be removed, and all drain pipes thrown into disuse, must either be removed or have all openings effectively sealed with cement concrete. Due notice regarding inspection must be sent in writing to the engineer, and on compliance with the pro-

„afvoerinrigting" omvat baddens, toiletwasbakke, vuilwaterbakke, huishoudelike vuilwaterbakke, kelder-vuilwaterbakke en wasbalies;

„afvoerpyp" beteken enige pyp wat binne of buite 'n gebou bevestig is wat die ontlasting van enige afvalinrigting opneem en dit na die rioolstankafsluiting, nagvuil- of afvalpype vervoer;

„nagvuilwater" beteken ontlastings uit waterklosette, vuilwaterbakke, urinale, bidette, urinoirs en bedpanbakke;

„vuilwaterinrigting" omvat waterklosette, vuilwaterbakke, urinale, bidette, urinoirs en bedpanbakke;

„nagvuilpyp" beteken enige pyp, binne of buite 'n gebou bevestig, wat die ontlasting van enige nagvuilwaterinrigting met of sonder die ontlastings uit ander inrigtings na die riool vervoer;

„spoeltregter" beteken 'n installasie wat bedoel is vir die opname van afvalwater uit slaapkamers, of van ander vuilwater wat enige vloeibare of vaste ontlastingsstof bevat;

„huishoudelike vuilwaterbak" beteken 'n installasie wat bedoel is vir die was van toiletware, maar wat nie vir die opname van vloeibare of vaste ontlastingsstof bedoel is nie;

„bedryfsafvalwater" beteken enige vloeistof, hetsy met of sonder stofdeeltjies daarin in suspensie, wat geheel of gedeeltelik gevorm word in die loop van enige bedryf of nywerheid wat op 'n bedryfsperseel uitgevoer word, en beteken met betrekking tot enige bedryfsperseel enige sodanige vloeistof soos voornoem wat aldus gevorm word in die loop van enige bedryf of nywerheid wat op die perseel uitgevoer word, maar sluit geen huishoudelike rioolvullis in nie;

„bedryfsperseel" beteken enige perseel wat gebruik word of bedoel is om gebruik te word om enige bedryf of nywerheid uit te voer.

2. APPEL.

Iedereen het die reg om by die Raad of 'n komitee van die Raad wat vir die toepassing van hierdie regulasies aangestel is, appél aan te teken teen enige beslissing van die ingenieur kragtens hierdie regulasies.

3. GOEDKEURING VAN DIE RAAD WORD VEREIS VIR ALLE VERBINDINGS EN ANDER RIOLE-RINGSINRIGTINGS.

In elk geval waar daar deur enige eienaar okkupeerder van 'n perseel binne die Munisipaliteit hetsy vrywillig of onder verpligting, enige verbinding of enige rioleringsinrigting kragtens hierdie of enige van die Raad se regulasies uitgevoer, verbou of hernu word, moet iedere sodanige verbinding of rioleringsinrigting aan die regulasies voldoen, en is dit, gedurende sowel as ná voltooiing van enige konstruksie-, hernuwings- of verbouingswerk, onderworpe aan inspeksie, kontrole en goedkeuring deur die Raad, en alvorens met sodanige werk 'n aanvang gemaak word, moet behalwe in gevalle waarna elders in hierdie regulasies verwys word, 'n ontwerp daarvan aan die Raad voorgelê en deur hom goedgekeur word.

4. LOSKOPPELING EN VERWYDERING VAN SANITÊRE INRIGTINGS.

Geen waterkloset, urinaal of ander inrigting mag van enige riool losgekoppel word nie tensy daar by die ingenieur skriftelik aansoek gedoen en van hom skriftelik verlof verkry is. Indien sodanige verlof toegestaan word, moet 'n inspeksietarief van 50c (vyftig sent) betaal word en moet die werk deur geregistreerde werksmense uitgevoer word, soos elders in hierdie regulasies bepaal. Die inrigting wat losgekoppel moet word, moet verwyder word, en alle nagvuil- of afvoerpype wat daardeur in onbruik raak, moet verwyder word, en alle dreineerpype wat in onbruik raak, moet óf verwyder word óf by alle openinge met sementbeton doeltreffend diggemaak word. Behoewende kennisgewing betreffende inspeksie moet skrif-

visions of these regulations and all the conditions herein contained, a certificate shall be issued by the Engineer on demand, and the charges in respect of such disconnected fitment shall cease from the date of such certificate. Until such certificate shall have been issued by the Engineer, the charges for the use of the sewer in respect of such fitment shall continue in full force and effect. Every fitment once connected to a sewer shall, until disconnected as provided herein, be paid for by the owner in accordance with the charges laid down in these regulations, where such charge is based on the number of fitments installed.

5. MAINTENANCE OF DRAINS.

The owner of any premises shall at his own expense maintain and repair all drains on such premises, including the connection between such drains and the municipal sewer, and keep all drainage works upon such premises and the drain for such premises in a proper condition to the satisfaction of the Council. In all cases where the properties of more than one owner are served by any drain, such owners shall be jointly and severally responsible for the duty of maintaining and repairing such drain. In the event of it appearing to the Council that such duty is or has been neglected, the Council may at any time itself carry out any work that is required, and recover the cost thereof from such owners in such proportion as the Council in its absolute discretion may decide in any particular case. Upon the discovery of a stoppage in any drain on any property, the owner or occupier, or any plumber that may be employed by the owner or occupier, shall at once report same to the Council. The Council will undertake the removal of obstructions from all house drains, and no person will be permitted to remove, alter, or in any way tamper with any drainage installation, except under the supervision of the engineer or an official duly authorised by him.

The owner of any premises on which drains have been cleared of any obstruction by the Council shall defray the cost of clearing such obstruction.

Where two or more premises are connected to one common drain, the cost of clearing any blockage shall be equally divided between the owners of the premises drained, unless the blockage takes place in a section of the drain used by one occupier or owner only, in which case the cost shall be borne by the occupier or owner of the premises served by such section.

6. POWER OF COUNCIL TO DEAL WITH CASES OF UNLAWFUL CONNECTION OF DRAINS, ETC. OR IF MATTER IS NOT URGENT TO GIVE NOTICE TO THE OFFENDERS TO DO WHAT IS NECESSARY.

In all cases where any person shall make, alter or otherwise deal with any connection or drainage work in such a way as to contravene any of the Councils' regulations, or shall allow or cause any connection or any drainage work, for the proper maintenance of which he is responsible, to fall into a bad or defective condition, or to become obstructed, such person, on receiving notice from the engineer, shall immediately remake, alter, repair, cleanse or remove any obstruction from such connection, or drainage work, and if such person fails to comply with such notice within a reasonable time to be stated in the notice, the Council may itself execute such work as is prescribed in such notice and recover the cost of same — including any necessary new piping or replacement — from such person who shall in addition be liable to the penalty for breach of these regulations. The

telik aan die ingenieur gestuur word, en by voldoening aan die bepalinge van hierdie regulasies en aan al die voorwaardes hierin vervat, moet op aanvraag 'n sertifikaat deur die ingenieur uitgereik word, en word die tariewe ten opsigte van sodanige losgekoppelde inrigting vanaf die datum van sodanige sertifikaat gestaak. Totdat sodanige sertifikaat deur die ingenieur uitgereik is, bly die tariewe vir die gebruik van die rioolpyp ten opsigte van sodanige inrigting ten volle van krag en in werking. Vir alle inrigtings moet, sodra dit aan 'n rioolpyp verbind is en totdat dit losgekoppel word soos hierin bepaal, deur die eienaar betaal word ooreenkomstig die tariewe wat in hierdie regulasies vasgestel is, waar sodanige tarief op die aantal geïnstalleerde inrigtings gebaseer is.

5. INSTANDHOUDING VAN RIOLE.

Die eienaar van enige perseel moet alle riole op sodanige perseel, met inbegrip van die verbinding tussen sodanige riole en die munisipale rioolpyp, op eie koste in stand hou en herstel en alle rioleringswerke op sodanige perseel asmede die riool vir sodanige perseel in 'n behoorlike toestand hou tot bevrediging van die Raad. In alle gevalle waar die eiendom van meer as een eienaar deur enige riool bedien word, rus op sodanige eienaars gesamentlik en afsonderlik die verpligting om sodanige riool in stand te hou en te herstel. Ingeval by die Raad die indruk geskep word dat sodanige verpligting nie nagekom word of nie nagekom is nie, kan die Raad te eniger tyd enige werk self uitvoer wat vereis word, en die koste daarvan op sodanige eienaars verhaal in sodanige verhouding as wat die Raad na volstrekte goeddunke in enige besondere geval mag beslis. By die ontdekking van 'n verstopping in 'n riool op enige eiendom moet die eienaar of okkupeerder, of enige loodgieter wat by die eienaar of okkupeerder in diens is, dit onverwyld aan die Raad rapporteer. Die Raad sal die verwydering van verstoppings uit alle huisriole onderneem, en niemand sal toegelaat word om enige rioleringsinstallasie te verwyder of te verbou of hom op enigerlei wyse daarmee te bemoei nie, behalwe onder die toesig van die ingenieur of 'n beaampte wat behoorlik deur hom daartoe gemagtig is.

Die eienaar van enige perseel waarop enige verstopping deur die Raad uit riole verwyder is, moet die koste van verwydering van sodanige verstopping betaal.

Waar daar twee of meer persele met een gemeenskaplike riool verbind is, moet die koste van die verwydering van enige verstopping gelykop verdeel word tussen die eienaars van die persele wat gedreineer word, tensy die verstopping plaasvind in 'n afdeling wat slegs deur een okkupeerder of eienaar gebruik word, en in so 'n geval moet die koste bestry word deur die okkupeerder of eienaar van die perseel wat deur sodanige afdeling bedien word.

6. BEVOEGDHEID VAN RAAD OM HANDELEND OP TE TREE IN GEVALLE VAN ONGEOORLOOFDE VERBINDING VAN RIOLE, ENS., OF, INDIEN DIE SAAK NIE DRINGEND IS NIE, OM AAN DIE OORTREDERS KENNIS TE GEE OM TE DOEN WAT NODIG IS.

In alle gevalle waar enigeen 'n verbinding of rioleringsinrigting op so 'n wyse maak, verbou of andersins daarmee handel, dat hy enigeen van die Raad se regulasies oortree, of waar hy toelaat of veroorsaak dat enige verbinding of rioleringsinrigting, vir die behoorlike onderhoud waarvan hy verantwoordelik is, in 'n slegte of gebrekkige toestand geraak, of dat dit verstop raak, moet sodanige persoon op ontvangs van kennisgewing van die ingenieur, sodanige verbinding of rioleringsinrigting onverwyld vervang, verbou, herstel of skoonmaak, of enige verstopping daaruit verwyder, en indien sodanige persoon in gebreke bly om aan sodanige kennisgewing te voldoen binne 'n redelike tyd wat in die kennisgewing vermeld moet word, kan die Raad sodanige werk as wat in sodanige kennisgewing voorgeskryf is, self uitvoer en die koste daarvan — met inbegrip van enige vereiste nuwe pype of vervanging — op sodanige persoon verhaal, wat daar-

Council may, however, in cases of urgency, itself carry out such work without giving notice as aforesaid and recover any cost or penalties as aforesaid.

7. POWER OF COUNCIL TO DO WORK ITSELF IN CERTAIN CASES.

In all cases where any person is required under these regulations to effect any connections or drainage work or to do any other work in the way of construction, alteration, repairs to any connection or drainage works, the Council may, if such work has not been commenced or completed within reasonable time or in cases where a time specified in a notice served by the Council requiring such work to be done, within the time so specified for such work to be done, itself undertake and complete such work, and recover the entire cost thereof from such person as well as proceedings against him for any breach of these regulations.

8. PENALTY FOR OBSTRUCTING OFFICIALS.

Any person refusing admittance, or reasonable information to, or obstructing any of the Council's Officials whilst such official is carrying out, or attempting to carry out, any work or inspection which such official is authorised to carry out under these regulations, shall be guilty of an offence and on conviction liable to the penalties for breach of these regulations.

9. PERMISSION TO CONNECT WITH SEWERS.

The owner of any house within the Municipality wishing to have his drains connected with any of the municipal sewers shall give notice in writing to the engineer of his desire to effect such connection, and obtain the engineer's consent.

Any person establishing or attempting to establish such connection in contravention of this section shall be guilty of an offence and on conviction liable to the penalties for breach of these regulations.

10. COUNCIL MAY COMPEL CONNECTION WITH SEWER.

(1) The owner of any property or premises which are at a suitable level for drainage into a municipal sewer shall, on receiving notice from the engineer, construct and install drainage works, or cause the same to be done, so as to provide drainage into such municipal sewer for such property or premises, and on such works being completed the owner shall send notification of same addressed to the Council, in order that the slopwater and pail service rendered to the premises may be discontinued.

(2) All new buildings and all additions and alterations to existing buildings must be located in such positions and at such levels as will enable them to be connected to the Council's sewer.

Where a new building is to be erected, or where existing buildings are to be added to or altered, in an area in which no sewer yet exists, the owner of such building, additions and/or alterations shall obtain from the engineer particulars of positions and levels at which it will be necessary to place them and shall erect such building, addition and/or alterations accordingly, so that they can be connected to the Council's sewer at a future date.

11. CONNECTIONS TO PROPERTIES OR JUNCTIONS.

(1) Prior to or at the time of laying sewers in streets, the Council shall, through the engineer, forward a notice accompanied by a sketch showing position of connection or junction it is proposed to lay, to each owner whose property is or will become capable of being sewered by any such sewer, and after the time stipulated in such

hierdie regulasies. In dringende noodgevalle kan die Raad egter sodanige werk self uitvoer sonder kennisgewing soos voornoem, en kan hy enige koste of boetes, soos voornoem, invorder.

7. BEVOEGDHEID VAN RAAD OM IN SEKERE GEVALLE DIE WERK SELF TE VERRIG.

In alle gevalle waar van enigeen verlang word om kragtens hierdie regulasies enige verbinding of riolerings-inrigting uit te voer, of om enige ander werk in verband met konstruksie, verbouing of herstelling aan enige verbinding of rioleringsinrigtings te verrig, kan die Raad indien sodanige werk nie binne 'n redelike tyd, of in gevalle waar daar 'n tyd gespesifiseer is in 'n kennisgewing wat verlang dat sodanige werk verrig moet word, nie binne die tyd wat aldus vir die verrigting van sodanige werk gespesifiseer is, begin of voltooi is nie, sodanige werk self begin en voltooi en al die koste daarvan op sodanige persoon verhaal sowel as geregtelike stappe teen hom doen vir enige oortreding van hierdie regulasies.

8. STRAFBEPALING VIR BELEMMERING VAN BEAMPTES.

Enigeen wat aan enige van die Raad se beamptes toegang of redelike inligting weier of wat hulle belemmer terwyl sodanige beamptes enige werk of ondersoek uitvoer of probeer uitvoer wat hulle kragtens hierdie regulasies gemagtig is om uit te voer, is skuldig aan 'n misdryf en by veroordeling strafbaar met die boetes vir oortreding van hierdie regulasies.

9. VERLOF OM MET RIOOLPYPE TE VERBIND.

Indien die eienaar van enige huis binne die Munisipaliteit begerig is dat sy rirole met enigeen van die munisipale rioolpype verbind moet word, moet hy aan die ingenieur skriftelik kennis gee van sy begeerte om sodanige verbinding uit te voer en die ingenieur se toestemming verkry.

Enigeen wat in stryd met hierdie artikel sodanige verbinding uitvoer of probeer uitvoer, is skuldig aan 'n misdryf en by veroordeling strafbaar met die boetes vir oortreding van hierdie regulasies.

10. RAAD KAN VERBINDING MET RIOOLPYP VERPLIGTEND MAAK.

(1) Die eienaar van enige eiendom of perseel wat op 'n geskikte hoogte lê vir dreinerings tot in 'n munisipale rioolpyp, moet, op ontvangs van 'n kennisgewing van die ingenieur, rioleringsinrigtings bou en installeer of sulks laat doen, teneinde voorsiening te maak vir dreinerings vir sodanige eiendom of perseel in sodanige munisipale rioolpyp, en by die voltooiing van sodanige inrigtings moet die eienaar hiervan kennis gee wat aan die Raad gerig is sodat die vuilwater- en emmerdiens wat aan die perseel gelewer word, gestaak kan word.

(2) Alle nuwe geboue en alle aanbouings en verbouings van bestaande geboue moet in sodanige posisies en op sodanige hoogtes geleë wees dat hulle met die Raad se rioolpyp verbind kan word.

Waar 'n nuwe gebou opgerig moet word, of waar by bestaande geboue aangebou of verbou moet word in 'n gebied waar daar nog geen rioolpyp bestaan nie, moet die eienaar van sodanige gebou, aanbouings en/of verbouings van die ingenieur besonderhede verkry van posisies en hoogtes waarop dit nodig sal wees om hulle te plaas, en moet hy sodanige gebou, aanbouings en/of verbouings dienoreenkomsdig oprig, sodat hulle op 'n later datum met die Raad se rioolpyp verbind kan word.

11. VERBINDINGS MET EIENDOMME OF AANSLUITINGS.

(1) Voor of op die tydstip van die aanlê van rioolpype in strate moet die Raad deur die ingenieur 'n kennisgewing, saam met 'n skets wat die posisie van die verbinding of aansluiting wat hy voornemens is om aan te lê, aan iedere eienaar stuur wie se eiendom in staat is of in staat sal wees om deur enige sodanige rioolpyp met

notice, the engineer shall, in default of any application giving position and depth of connection in reply thereto, make arrangements for laying junction only as shall, in his opinion, be suitable for any such property; and in this event, should a connection be required later, it will be laid by the Council at the owner's expense. When an application giving position and depth of required connection is received in reply to any notice as aforesaid, a connection will be laid by the Council at its own expense to the boundary of such property, but the engineer shall have final decision as to the position and depth of such connection.

(2) In the case of stands which are vacant at the time of laying the sewer in the street in front of such stand, a connection will be provided in a position and at a depth which is considered suitable for such stand by the engineer. In the case of stands which are legally created by sub-division after the sewers have been laid, the Council will, at its own expense, lay a connection to the boundary of such property when the owner is ready to connect the premises on such stand to the sewer.

(3) When a property extends over more than one stand, only one connection will be laid at the Council's expense, except where such property consists of semi-detached buildings which could be sold separately, in which case a connection will be laid to each stand if required.

(4) In cases where the backfall of a stand is such that it is not practicable to drain to a connection at the front boundary or to the greatest depth that a connection could be laid, the owner will be required to provide a pump and rising main discharging into the nearest available sewer or manhole to the engineer's approval and at his own expense.

(5) Where a privately owned property of one stand or one registered sub-division accommodates more than one building, and where the engineer considers that more than one connection would be warranted from the point of view of more efficient drainage, the Council will lay, at its own expense, an additional connection for each building or group of buildings which are normally separately occupied.

(6) Where in the opinion of the engineer it is necessary to drain properties by means of branch sewers through adjoining properties, the Council shall have the right to lay such branch sewer in a 3 metre servitude across such adjoining property, provided however that a notice to this effect is sent in writing by the engineer to the owner of such stand fourteen days prior to the laying of such sewer. The owner of a stand over which a branch sewer is laid shall not be entitled to any compensation whatsoever from the Council.

12. OPENINGS TO BE SEALED IF REQUIRED.

(1) The Council may further require the owner, at his own expense, to seal up and close the opening of any drain, pipe or drainage work situate upon or at the boundary of his premises, and in such event, the said owner shall keep the same properly closed and sealed until such time as the Council may, by written notice, permit such seal to be removed. The occupier of any premises shall at once notify the Council of any breach or removal of the said seal.

(2) Any person breaking or removing or causing or suffering the breakage or removal of any seal, or the opening of any such drain pipe or drainage work, and any owner or occupier failing to comply with the provisions of this section shall be guilty of an offence and on conviction liable to the penalties for breach of these regulations and to make good any loss or damage that may

riolering bedien te word, en ná die tydperk wat in sodanige kennisgewing gestipuleer is, moet die ingenieur, by onstentenis van enige aansoek wat in antwoord op die kennisgewing die ligging en diepte van 'n verbinding aangee, reëlings tref om slegs sodanige aansluiting aan te lê as wat, volgens sy sienswyse, vir enige sodanige eiendom geskik is; en in hierdie geval sal 'n verbinding, ingeval dit later vereis word, deur die Raad op koste van die eienaar aangelê word. Wanneer 'n aansoek wat die ligging en diepte van die vereiste verbinding aangee, in antwoord op enige kennisgewing soos voornoem, ontvang word, sal deur die Raad op eie koste 'n verbinding tot op die grenslyn van sodanige eiendom aangelê word, maar die ingenieur het die finale beslissing ten opsigte van die ligging en diepte van sodanige verbinding.

(2) In die geval van boupersele wat vakant is op die tydperk van die aanlê van die rioolpyp in die straat voor sodanige bouperseel, sal 'n aansluiting verskaf word op 'n posisie en tot 'n diepte wat volgens die sienswyse van die ingenieur vir sodanige bouperseel geskik is. In gevalle van boupersele wat wettiglik deur onderverdeling geskep word nadat die rioolpype aangelê is, sal die Raad, op eie koste, 'n verbinding aanlê tot by die grenslyn van sodanige eiendom wanneer die eienaar gereed is om die perseel met die rioolpyp te verbind.

(3) Wanneer 'n eiendom oor meer as een bouperseel uitstrek, sal slegs een verbinding op koste van die Raad aangelê word, behalwe waar sodanige eiendom uit half-alleenstaande geboue bestaan wat afsonderlik verkoop sou kan word, en in so 'n geval sal 'n verbinding, indien vereis, na iedere bouperseel aangelê word.

(4) In gevalle waar 'n bouperseel na agtertoe skuins lê op so 'n wyse dat dit nie prakties is om dit te dreineer tot by 'n verbinding by die voorste grenslyn of tot by die grootste diepte waarop 'n verbinding aangelê kan word nie, sal verlang word dat die eienaar op eie koste 'n pomp en 'n styleiding aanbring wat in die naaste beskikbare riool of mangat, ter bevrediging van die ingenieur, afvoer.

(5) Waar daar meer as een gebou op 'n private persoon se eiendom wat bestaan uit een perseel en een geregistreerde onderverdeling en waar, volgens die sienswyse van die ingenieur, meer dan een verbinding geregverdig is met die oog op meer doeltreffende riolering, sal die Raad, op eie koste, 'n addisionele verbinding vir elke gebou of groep geboue wat gewoonlik afsonderlik bewoon word, lê.

(6) Waar dit, volgens die sienswyse van die ingenieur, nodig is om persele deur middel van takriole deur aangrensende persele te riroleer, sal die Raad die mag hê om sodanige takriool in 'n drie meter serwituit deur sodanige aangrensende perseel te lê, nadat 'n skriftelike kennisgewing te dien effekte deur die ingenieur op die eienaar van sodanige perseel veertien dae voor die lê van die riool, gedien is. Die eienaar van die perseel waardeur 'n takriool gelê word, sal nie op enige kompensasie hoegenaamd, van die Raad geregtig wees nie.

12. OPENINGE MOET INDIEN VEREIS, VERSEËL WORD.

(1) Die Raad kan verder verlang dat die eienaar die opening van enige riool, pyp of rioleringsinrigting wat op of by die grenslyn van sy perseel geleë is, op eie koste moet versêel en digmaak, en in so 'n geval moet voornoemde eienaar dit behoorlik dig en verseël hou tot op sodanige tydperk as wanneer die Raad by skriftelike kennisgewing toelaat dat sodanige verseëling verwyder mag word. Die okkuperder van enige perseel moet die Raad onverwyld in kennis stel van enige verbreking of verwydering van voornoemde verseëling.

(2) Enigeen wat enige seël breek of verwyder, of dit laat breek of verwyder of toelaat dat dit gebreek of verwyder word of dat enige sodanige rioolpyp of rioleringsinrigting geopen word, en enige eienaar of okkuperder wat in gebreke bly om aan die bepalings van hierdie artikel te voldoen, is skuldig aan 'n misdryf en by veroordeling strafbaar met die boetes vir oortreding van hierdie regulasies en is aanspreeklik vir die veroordeling.

be caused to the Council as the Council may be required to make good to any person in consequence of such breach.

13. COUNCIL MAY PRESCRIBE SEWER FOR ANY PREMISES.

The Council may in every case prescribe to which portion of the municipal sewer any drain is to be connected, and at what depth below the surface of the ground the portion of such drain which lies outside the boundary of any property is to meet the drain upon such property.

14. CHARGE TO COVER SUPERVISION, ETC.

In all cases where any work is carried out by the Council in respect of which it is entitled to recover the cost from any person under these regulations, there may be included in the cost so claimed and recoverable such sum as the engineer shall prescribe to cover the cost of surveys, plans, specifications, quantities, supervision and the use of tools and plant, and there shall also be included in such cost any expenditure of labour involved in distributing, making good and remaking any of the streets or ground affected.

15. SEWAGE NOT TO BE PASSED INTO DRAINS WITHOUT PERMISSION.

No person shall cause or permit any material, liquid or solid, to enter any drain until the owner of the building has received written notice from the Council as prescribed elsewhere in these regulations that the seals described in that section may be removed, provided always that even after such notice, such matter only shall be passed or suffered to be passed into such drain as is permitted under these regulations. Further, no person shall complete the connection between the drain upon his property and such portion of the drain for the building upon such property as lies outside the boundary of such property without the permission of the engineer.

16. COUNCIL AND OWNERS MAY AGREE TO CONSTRUCTION BY COUNCIL.

It shall be lawful for the Council to agree with any owner or occupier of any premises that any drains which such owner or occupier desires or is required by the Council to make, shall be constructed by the Council, and the cost of making such drains, as certified by the engineer, shall be repaid by such owner or occupier to the Council.

17. COMBINED SYSTEM OF DRAINAGE IN CASES OF GROUPS OF ADJACENT BUILDINGS.

If in the opinion of the engineer in the case of any group or block of buildings, which are to be connected with any municipal sewer either voluntarily or compulsorily, a combined system of drainage for the whole group or block or any part thereof would be more economical than an independent system for each building the Council may require the drains of such buildings to be connected with the sewer in such a way that such drains shall empty into it through a common drain, or may itself carry out the work or any portion thereof, and the expense of the construction of such combined drainage system, by whosoever carried out, shall be apportioned among the owners of the several buildings in such a manner as the engineer shall deem just, and the cost of any work carried out by the Council, so apportioned, recovered from the said owners. Provided always that the powers of the Council to so require a combined system of drainage shall not extend to buildings or premises with a front-

van sodanige skade of verlies as wat aan die Raad berokken is of as wat van die Raad verlang kan word om aan enige persoon as gevolg van sodanige verbreking te vergoed.

13. DIE RAAD KAN 'N RIOOLPYP VIR ENIGE PERSEEL VOORSKRYF.

Die Raad kan in iedere geval voorskryf tot by watter gedeelte van die munisipale rioolpyp enige riool verbind moet word, en op watter diepte onder die grondoppervlakte die gedeelte van sodanige riool wat buitekant die grenslyn van enige eiendom geleë is by die riool op sodanige eiendom moet aansluit.

14. TARIEF OM KOSTE VAN TOESIG, ENS., TE DEK.

In alle gevalle waar daar deur die Raad enige werk uitgevoer word ten opsigte waarvan hy geregtig is om kragtens hierdie regulasies die koste op enige persoon te verhaal, kan daar by die aldus geëiste en verhaalbare koste sodanige bedrag ingesluit word as wat die ingenieur voorskryf om die koste van opmetings, ontwerpe, spesifikasies, hoeveelhede, toesig en die gebruik van gereedskappe en installasie te dek, en ook word by sodanige koste ingesluit enige uitgawe of arbeid in verband met die opbreking, herstel en vernuwing van die straat of terrein wat daarby betrokke is.

15. RIOOLVULLIS MAG NIE SONDER VERLOF IN RIOLE GELEI WORD NIE.

Niemand mag enige vloeibare of vaste stof 'n riool laat binnegaan of toelaat dat sulks geskied nie, alvorens die eienaar van die huis skriftelike kennisgewing van die Raad ontvang het, soos elders in hierdie regulasies voorgeskryf, nl., dat die verseëlings in die artikel beskryf, verwyder kan word, altyd met dien verstande dat, selfs ná sodanige kennisgewing, slegs sodanige stowwe in so 'n riool gelei mag word of toegelaat word om daarin te vloei, as wat kragtens hierdie regulasies veroorloof word. Voorts mag niemand sonder toestemming van die ingenieur die verbinding voltooi tussen die riool op sy eiendom en sodanige gedeelte van die riool vir die gebou op sodanige eiendom as wat buite die grenslyn van sodanige eiendom geleë is nie.

16. RAAD EN EIENAARS KAN OOREENKOM DAT KONSTRUKSIEWERK DEUR RAAD UITGEVOER WORD.

Dit is vir die Raad geoorloof om met enige eienaar of okkupeerder van enige perseel ooreen te kom dat enige rirole wat sodanige eienaar of okkupeerder verlang of deur die Raad vereis word om te maak, deur die Raad gebou word, en die koste van die vervaardiging van sodanige rirole, soos deur die ingenieur gesertifiseer moet deur sodanige eienaar of okkupeerder aan die Raad terugbetaal word.

17. GEMEENSKAPLIKE RIOOLSTELSEL IN GEVALLE VAN GROEPE VAN AANGRENSENDE GEBOUE.

Indien die ingenieur van sienswyse is dat, in die geval van enige groep of blok geboue wat of vrywillig of onder verpligting met enige munisipale rioolpyp verbind moet word, 'n gemeenskaplike rioolstelsel vir die hele groep of blok of enige gedeelte daarvan meer ekonomies sou wees as 'n afsonderlike stelsel vir iedere gebou, kan die Raad verlang dat die rirole van sodanige geboue met die rioolpyp op so 'n wyse verbind moet word dat sodanige rirole daarin uitvloei deur 'n gemeenskaplike riool, of die Raad kan die werk of enige gedeelte daarvan self uitvoer, en die konstruksiekoste van sodanige gemeenskaplike rioolstelsel, deur wie ook al uitgevoer, moet onder die eienaars van die onderskeie geboue op so 'n wyse verdeel word as wat die ingenieur billik ag, en die koste van enige werk deur die Raad uitgevoer, moet, aldus verdeel, op voornoemde eienaars verhaal word. Altyd met dien verstande dat die bevoegdhede van die Raad om aldus 'n gemeenskaplike rioolstelsel te verlang, nie uitgebrei word om geboue of

age exceeding 500 feet in length. Any owner shall have the right of appeal to the Council or a committee of the Council against the decision of the engineer within 14 days of being notified of such decision, and it shall be lawful for such owner who may feel himself aggrieved by the decision of such Council or committee to appeal within one month against such decision to some person appointed by the Administrator to arbitrate, and the decision of such person shall be final. Should such appeals not be made within the periods stated then the decision of the engineer or such committee shall be final.

18. INSPECTION BY COUNCIL'S OFFICIALS.

The engineer or such other official as the Council may appoint, or the deputies of such engineer or official shall have power, from time to time, to inspect any premises in which any connection or drainage work is to be, is being, or has been installed or executed.

If any person shall neglect or refuse to deliver or send any notice required under the Municipal Regulations to the engineer, or cover up any work without inspection by the engineer, and if the engineer on inspecting any work finds that such work is so far advanced that he cannot ascertain whether anything has been done or omitted to be done contrary to the regulations, and if, on receiving 24 hours' notice in writing from the engineer to cut into, lay open or pull up such work to enable the engineer to ascertain whether anything has been done or omitted to be done as aforesaid, he shall fail or neglect to comply with such notice, the engineer may cause the said work to be cut into, laid open or pulled up or otherwise dealt with to facilitate inspection, and the expense of so doing shall be recoverable from the person so offending, who shall, in addition, be liable on conviction to the penalties for breach of these regulations.

19. POWER TO PROHIBIT THE PASSING OF SOLID MATTER AND STEAM INTO SEWERS.

(1) If it is ascertained that the introduction into a municipal sewer of any solid matter, suspended matter, mud, chemical, or manufacturing or trade or other refuse (inclusive of vapours or gaseous matters) or of any steam, condensing water, heated waters or other liquid, such water or other being of a higher temperature than 110 degrees Fahrenheit, whether alone or in combination with other matter or liquids, and whether directly or through any drain or channel communicating with such sewer, either does, or may cause a nuisance, or involve danger to the health of persons entering the sewers, or others, or is or may be injurious to the structure of materials of the sewers or works of the Council, or to any ground used by the Council for the disposal of sewage, the Council may, by order, absolutely prohibit from a date to be named in such order, not being earlier than 14 days from the service of such order, any such matter or matters being caused or permitted to fall, flow or enter, or to be carried or washed into any sewer either directly or indirectly.

(2) Any person who shall fail to comply with the terms of any such order after service thereof upon him shall on conviction be liable to the penalties for breach of these regulations.

20. TRADE EFFLUENTS.

If in the opinion of the engineer the sewers are of sufficient capacity to convey trade effluents in addition to the ordinary domestic sewage flow served by such sewers, such trade effluents shall, during and at the ab-

persele in te sluit met 'n voorbreedte wat meer as 500 voet in lengte is nie. Enige eienaar het die reg van appèl by die Raad of 'n komitee van die Raad teen die beslissing van die ingenieur binne 14 dae nadat hy van sodanige beslissing verwittig is, en dit is vir sodanige eienaar geoorloof om, indien hy hom deur die beslissing van sodanige Raad of komitee veronreg voel, binne een maand teen sodanige beslissing in beroep te gaan by 'n persoon wat deur die Administrateur aangestel is om as skeidsregter op te tree, en die beslissing van sodanige persoon is finaal. Indien sodanige appèlle nie binne die vermelde tydperke geskied nie, dan is die beslissing van die ingenieur of van sodanige komitee finaal.

18. INSPEKSIE DEUR BEAMPTES VAN DIE RAAD.

Die ingenieur of sodanige ander beampte as wat die Raad mag aanstel, of die plaasvervangers van sodanige ingenieur of beampte, het die bevoegdheid om van tyd tot tyd enige perseel te inspekteer waar daar enige verbinding of rioleringsinrigting geïnstalleer of uitgevoer moet word, of reeds geïnstalleer of uitgevoer word of is.

Indien enigeen in gebreke bly of weier om enige kennisgewing by die ingenieur af te gee of aan hom te stuur soos kragtens die munisipale regulasies verlang, of 'n werk toedek wat nog nie deur die ingenieur geïnspekteer is nie, en indien die ingenieur by die inspeksie van enige werk bevind dat dit reeds sover gevorder is dat hy nie kan vaststel of enigiets soos voornoem in stryd met die regulasies gedoen of versuim is nie, en indien enigeen ná ontvangs van 24 uur skriftelike kennisgewing van die ingenieur om sodanige werk oop te grawe, bloot te lê of op te breek ten einde die ingenieur toe te laat om vas te stel of enigiets, soos voornoem, gedoen of versuim is, in gebreke bly of nalaat om aan sodanige kennisgewing te voldoen, kan die ingenieur voornoemde werk laat oopgrawe, blootlê of opbreek, of andersins daarmee laat handel ten einde inspeksie te vergemaklik, en die koste van sodanige handeling is verhaalbaar op die persoon wat aldus oortree en daarbenewens is hy by veroordeling strafbaar met die boetes vir oortreding van hierdie regulasies.

19. BEVOEGDHEID OM TE VERBIED DAT VASTE STOWWE EN STOOM IN RIOOLPYE GEVOER WORD.

(1) Indien vasgestel word dat die invoering binne 'n munisipale rioolpyp van enige vaste stof, stof in suspensie, modder, chemiese of fabrieks- of bedryfs- of ander afval (met inbegrip van dampe of gasstowwe) of van enige stoom, kondenseerwater, verhitte waters of ander vloeistof (waar sodanige water of ander vloeistof van 'n hoër temperatuur as 110 grade Fahrenheit is), hetsy alleen of in verbinding met 'n ander stof of vloeistof, en hetsy regstreeks of deur enige riool of kanaal wat met sodanige rioolpyp verbind is, of 'n oorlas is of 'n oorlas kan veroorsaak, of gevaar kan meebring vir die gesondheid van persone wat die rioolpype binnegaan, of van ander persone, of nadelig is of kan wees vir die struktuur of materiale van die rioolpype of inrigtings van die Raad of vir enige terrein wat deur die Raad vir die wegruiming van rioolvullis gebruik word, kan die Raad op bevel, vanaf 'n datum wat in sodanige bevel vermeld moet word en wat minstens 14 dae na die diening van sodanige bevel moet val, geheel en al verbied dat bewerkstellig of toegelaat word dat enige sodanige stof of stowwe hetsy regstreeks of onregstreeks in enige rioolpyp val, vloei of ingaan, of daarbinne gevoer of gespoel word.

(2) Enigeen wat in gebreke bly om aan die terme van enige sodanige bevel te voldoen nadat dit op hom gedien is, is by veroordeling strafbaar met die boetes vir oortreding van hierdie regulasies.

20. BEDRYFSAFVALWATER.

Indien die rioolpype volgens die sienswyse van die ingenieur 'n voldoende inhoudsvermoë het om bedryfsafvalwater te vervoer benewens die gewone huishoudelike afvloeisel van rioolvullis waarvoor sodanige rioolpype beskikbaar is kan toegelaat word dat sodanige bedryfsaf-

olute discretion of the Council be permitted to enter the municipal sewers subject to such effluents —

- (1) having received such preliminary treatment before such entry as in the opinion of the Council, renders them innocuous to health, to the structure and materials of the sewers and/or any works of sewage treatment and disposal of the Council;
- (2) being of such a nature as not to prejudice the Council's system of treatment and disposal.

Trade effluents accepted into the municipal sewers shall be subject to a charge for conveyance in the Council's sewers and treatment and disposal at the Council's sewage disposal works, in accordance with their nature, strength and volume.

In the case of trade effluents not specifically mentioned in the "Schedule of Charges for use of Drains, Sewers or Sewerage Works" attached to and forming part of these regulations, the Council may enter into and carry into effect an agreement with the owner or occupier of any trade premises whereby the Council upon such terms and charges as may be specified and agreed upon, may permit the introduction of such trade effluents to its sewers.

21. POWER TO REGULATE TEMPERATURE OF EFFLUENT AT TIME WHEN DISCHARGED, RATE AND TIME OF FLOW, AND TO MAKE INSPECTION CHAMBER IN TRADE PREMISES.

The Council shall at its discretion have the power —

- (1) to compel the owner or occupier of trade premises to regulate the temperature of the trade effluent at the time when it is discharged into the sewer;
- (2) to compel the owner or occupier of trade premises to subject the trade effluent to such pre-treatment as will ensure as far as practicable that the trade effluent when so discharged shall be neutral, that is to say, neither acid nor alkaline;
- (3) to compel the owner or occupier of trade premises to install such equalising tanks, appliances, valves, etc., as may be necessary to regulate the rate at which, and specify the times when, such effluents may be discharged into the sewer;
- (4) to construct on any pipe or channel conveying trade effluent, sewage or effluent to a municipal sewer at the expense of the Council, without payment of any compensation to the owner or occupier of trade premises, an inspection chamber of such dimensions as it thinks fit on any premises, from which the trade effluent, sewage or effluent is derived.

The Council may, in addition, affix on any such pipe or channel conveying trade effluents, sewage or effluents, a meter or gauge or notch for the purpose of determining the charges payable by the owner or occupier of the premises in terms of the "Schedule of Charges for use of Drains, Sewers and Sewerage Works" attached and forming part of these regulations or as otherwise determined by agreement.

The Council's authorised officials shall at all times have access to such chambers and/or meters, gauges and notches and may examine the character of, gauge the flow of, and take samples of the discharge from the premises.

22. REGULATIONS GOVERNING THE CARRYING OUT OF DRAINAGE WORKS BY PRIVATE PERSONS.

Any work required for the laying of drains in streets shall, if the Council does not elect to carry it out, be executed in accordance with the following regulations:—

val water, gedurende en na die volstreekte goeddunke van die Raad, die munisipale rioolpype binnevloei, met dien verstande dat sodanige bedryfsafvalwater —

- (1) voor sodanige invloeiing sodanige voorbehandeling ondergaan het dat dit volgens die sienswyse van die Raad onskadelik is vir die gesondheid, vir die struktuur en materiale van die rioolpype en/of enige inrigtings van rioolvullisbehandeling en -wegruiming van die Raad;
- (2) van so 'n aard is dat dit nie aan die Raad se behandeling- en wegruimingstelsel afbreuk doen nie.

Bedryfsafvalwater wat in die munisipale rioolpype opgeneem word, is onderworpe aan 'n tarief vir vervoer in die Raad se rioolpype en vir behandeling en beskikking by die Raad se opruimingsinrigtings in verband met rioolvullis, ooreenkomstig die aard, sterkte en volume daarvan.

In die geval van bedryfsafvalwater wat nie spesifiek genoem word in „Skedule van Tariewe vir die Gebruik van Rirole, Rioolpype of Rioleringswerke" wat by hierdie regulasies aangeheg is en deel daarvan uitmaak nie, kan die Raad 'n ooreenkoms aangaan en uitvoer met die eienaar of okkupeerder van enige bedryfsperseel, whereby die Raad op sodanige voorwaardes en teen sodanige tariewe as wat gespesifiseer en ooreengekom word, kan toelaat dat sodanige bedryfsafvalwater in sy rioolpype opgeneem word.

21. BEVOEGDHEID OM TEMPERATUUR VAN BEDRYFSAFVALWATER TEN TYDE VAN ONTLAS- TING, ASOOK DIE SNELHEID EN TYD VAN VLOEIING, TE REËL, EN OM 'N INSPEKSIEKAMER IN BEDRYFSPERSELE TE MAAK.

Die Raad het na sy goeddunke die reg —

- (1) om die eienaar of okkupeerder van 'n bedryfsperseel te verplig om die temperatuur van die bedryfsafvalwater te reël op die tydstip wanneer dit in die riool ontlas word;
- (2) om die eienaar of okkupeerder van 'n bedryfsperseel te verplig om die bedryfsafvalwater te onderwerp aan so 'n voorbehandeling dat sover doenlik verseker word dat die bedryfsafvalwater wanneer dit aldus ontlas word, neutraal moet wees, d.w.s., nóg suur nóg alkalies;
- (3) om die eienaar of okkupeerder van 'n bedryfsperseel te verplig om sodanige vereffeningstenks, toestelle, kleppe, ens., te installeer as wat nodig mag wees om te reël teen watter snelheid en om te spesifiseer op watter tye, sodanige bedryfsafvalwater in die rioolpyp ontlas kan word;
- (4) om enige pype of kanaal wat bedryfsafvalwater, rioolvullis of rioolwater na 'n munisipale rioolpyp vervoer, op koste van die Raad en sonder betaling van enige vergoeding aan die eienaar of okkupeerder van 'n bedryfsperseel, 'n inspeksiekamer op te trek van sodanige afmetings as wat die Raad mag goeddunk, op enige perseel vanwaar die bedryfsafvalwater, rioolvullis of rioolwater afkomstig is.

Die Raad kan daarbenewens op enige sodanige pyp of kanaal wat bedryfsafvalwater, rioolvullis of rioolwater vervoer 'n meter of maat of kerf bevestig ten einde die koste vas te stel wat deur die eienaar of okkupeerder van die perseel betaalbaar is kragtens die „Skedule van Tariewe vir die Gebruik van Rirole, Rioolpype of Rioleringswerke" wat by hierdie regulasies aangeheg is en deel daarvan uitmaak, of soos andersins by ooreenkoms vasgestel.

Die Raad se gemagtigde beamptes het te alle tye toegang tot sodanige kamers en/of meters, mate en kerwe, en kan die geaardheid ondersoek, die afvloei toets en monsters neem van die afvoer vanaf die perseel.

22. REGULASIES BETREFFENDE DIE UITVOERING VAN RIOLERINGSINRIGTINGS DEUR PRIVATE PERSONE.

Enige werk wat vereis word vir die aanlé van rirole in strate moet, indien die Raad nie verkies om dit te verrig nie, ooreenkomstig onderstaande regulasies uitgevoer word:—

- (a) All surface materials from roadways or pavements shall be carefully removed and preserved for reinstatement in their original place, the excavations shall be carried on with all possible expedition, and the work shall be continued night and day, if required by the engineer.
- (b) All places dangerous to the public shall be properly fenced, watched and lighted. The sides of any excavation shall be supported by timber, or otherwise, as the engineer may consider necessary, and all pipes crossing excavations shall be properly supported and slung.
- (c) The width of any excavation shall not exceed what is absolutely necessary for the work, and all surplus material shall be removed as quickly as possible.
- (d) Where a junction is to be made with any sewer, such junction shall be made at a point indicated by the engineer.
- (e) If a suitable junction already exists in any sewer not more than 25 feet distant from a point on such sewer opposite to the place at which it is desired to connect, such junction shall be used if the engineer so directs; if no junction exists, one length of pipe shall be removed and an oblique junction of approved pattern and quality, not exceeding 45 degrees, inserted in the place of such pipe, or the connection may be made in such other manner as the engineer may approve.
- (f) The cost of putting in any such special junction shall be borne by the Council, where there has been no rebuilding or sub-division of the building or property subsequent to the laying of the sewer which necessitates additional junctions, or the fixing of a junction in a position different to the one provided at an available and accessible point at the time of laying the sewers for the particular property concerned. Where any new junction is put in, the work of making such junction shall be done before the drain is laid, and until such junction has been put in and approved by the engineer, no further work shall be done.
- (g) Any excavation made in the course of putting in any new junctions shall be filled in up to within 12 inches of the surface of the ground with earth rammed in 6 in. layers, fine material, free from stones, shall be closely packed round the pipe; no clay shall be brought within 15 inches of the surface.
- (h) Whenever the surface of any made road has been disturbed in the course of putting in any new junction, the restoration of such surface shall be undertaken by the Council, and previous to the disturbance of the surface of any road, a deposit shall be made with the Council to cover the cost of such restoration at the rate of seventy-five cent per square yard and the amount of such deposit shall be notified by the Council before the work is put in hand.
- (a) alle oppervlakte-materiale van strate of plaveisels moet sorgvuldig verwyder en bewaar word om weer in hulle oorspronklike plek herstel te word, die uitgrawings moet met die meeste spoed uitgevoer word en die werk moet dag en nag voortgesit word indien die ingenieur sulks verlang.
- (b) Alle plekke wat vir die publiek gevaarlik is, moet behoorlik omhein, bewaak en verlig word. Die sywande van enige uitgrawing moet deur timmerhout of andersins gestut word soos die ingenieur mag nodig ag, en alle pype wat oor uitgrawings gaan, moet behoorlik gesteun en onderskraag word.
- (c) die wydte van enige uitgrawing mag nie groter wees as wat vir die werk volstrek nodig is nie, en alle oortollige materiaal moet so vinnig moontlik verwyder word.
- (d) Waar daar met enige rioolpyp 'n aansluiting gemaak moet word, moet sodanige aansluiting op 'n punt gemaak word soos deur die ingenieur aangedui.
- (e) Indien daar reeds 'n geskikte aansluiting in enige rioolpyp bestaan wat hoogstens 25 voet geleë is vanaf 'n punt op sodanige rioolpyp regoor die plek waar verlang word om 'n verbinding te maak, moet sodanige aansluiting gebruik word indien die ingenieur dit gelas; indien daar geen aansluiting bestaan nie, moet een pyplengte verwyder word en moet 'n skuins aansluiting van 'n goedgekeurde model en kwaliteit, 45 grade nie te bowegaande nie, in die plek van sodanige pyp ingevoeg word, of moet die verbinding op sodanige ander wyse gemaak word as wat die ingenieur goedkeur.
- (f) Die koste om sodanige spesiale aansluiting in te voeg moet deur die Raad bestry word, waar daar geen herbouing of onderverdeling van die gebou of eiendom ná die aanlê van die rioolpyp was nie waardeur dit noodsaaklik word om addisionele aansluitings te hê of om 'n aansluiting in 'n ander posisie te bevestig as dié wat verskaf word op 'n beskikbare en toeganklike punt ten tyde van die aanlê van die rioolpype vir die besondere betrokke eiendom. Waar daar 'n nuwe aansluiting aangesit word, moet die werk van die vervaardiging van sodanige aansluiting verrig word voordat die riool aangelê word, en alvorens sodanige verbinding ingesit en deur die ingenieur goedgekeur is, mag geen verdere werk verrig word nie.
- (g) Enige uitgrawing wat tydens die insit van enige nuwe aansluiting gemaak word, moet tot binne 12 duim van die grondoppervlakte opgevolg word met grond wat in lae van 6 duim vasgestamp word, en fyn materiaal sonder klippe moet dig rondom die pyp gepak word; geen klei mag tot binne 15 duim van die oppervlakte gebring word nie.
- (h) Telkens wanneer die oppervlakte van enige gemaakte pad verstoort is tydens die insit van 'n nuwe aansluiting, moet die herstel van sodanige oppervlakte deur die Raad onderneem word, en alvorens die oppervlakte van enige pad verstoort word, moet by die Raad 'n deposito gemaak word om die koste van sodanige herstel te dek teen vyf-en-sewentig sent per vierkante jaart, en die bedrag van sodanige deposito moet die Raad kennis van gee voordat die werk onderneem word.

23. NOTICES AND DOCUMENTS.

Every notice, order or other such document, under these regulations requiring authentication by the Council shall be sufficiently authentic if signed by the engineer or the building inspector. Any notice, order or document required or authorised to be served upon any person under these regulations may be served by delivering the same or a true copy thereof to some person on the premises belonging to or occupied by the person upon whom such service is to be made, or if there is no person to be found upon such premises who can be so served by fixing

23. KENNISGEWING EN DOKUMENTE.

Iedere kennisgewing, order of ander sodanige dokument kragtens hierdie regulasies as wat bekragtiging deur die Raad vereis, is voldoende bekragtig indien dit deur die ingenieur of die inspekteur van geboue onderteken is. Enige kennisgewing, order of dokument wat volgens vereistes of magtiging kragtens hierdie regulasies op enige persoon gedien moet word, kan gedien word deur dit, of 'n korrekte afskrif daarvan, aan iemand af te lewer op die perseel wat behoort aan of geokkupeer word deur die persoon op wie sodanige diening moet geskied, of indien daar op sodanige perseel niemand te vind is op wie dit aldus ge-

such notice, order or document in a conspicuous part of the premises. Any such notice, order or document may also be served by post by a prepaid letter, and if so served by post shall be deemed to have been served at the time when the letter containing the same would be delivered in the ordinary course of post, and in proving such service, it shall be sufficient to prove that such notice, order or document was properly addressed and put into the post. Any such notice, order or document may be addressed by the description of the "owner" or "occupier" of the premises (naming such premises) in respect of which such notice, order or document is served, without further name or description.

Any person who shall fail to comply with any such notice or order shall be guilty of an offence against these regulations.

CHAPTER II. — DRAINS.

24. STORMWATER NOT TO FLOW INTO SEWERS.

No person shall cause or permit any spring, sub-soil-water, surfacewater or stormwater or stormwater drain to discharge into or communicate with any drain or sewer except by the written permission or direction of the Council, and on condition that any such stormwater drain shall discharge into a trapped gully, and above the level of the water therein.

25. SEWAGE NOT TO FLOW INTO STORMWATER DRAINS.

No person shall cause or permit any sewage or drain to discharge into or communicate with any stormwater drain or stormwater sewer.

26. CONNECTION OF STORMWATER DRAIN AND STORMWATER SEWER PROHIBITED.

No person shall cause or permit any stormwater drain to communicate with any stormwater sewer except by permission of, and under conditions approved by the Council. He shall provide proper pipes or channels for the spring, sub-soil-water, surfacewater or stormwater, or water from a water supply tap flowing off private land up to the street boundary, and thence an approved pipe or pavement channel across and under the footpath discharging into the gutter above the level thereof.

27. MATERIAL OF DRAINS.

All drain pipes, bends, junctions and fittings used shall be of glazed stoneware, cast iron, asbestos cement or other approved material.

28. ASBESTOS CEMENT PIPES.

If such drain be constructed of asbestos cement, the pipes, traps and fittings shall be in conformity with S.A.B.S. No. 286-51.

29. CAST IRON DRAIN PIPES.

If such drain be constructed of cast iron, the pipes, traps and fittings shall be effectively protected against corrosion by being coated on both the inside and the outside with Dr. Angus Smith's solution, or by a treatment in some other approved manner, and the thickness of the pipes, traps and fittings, the weight of the pipes, the internal depth of the sockets, and the caulking space shall be in conformity with the British Standard Specification No. 437, Cast Iron Spigot and Socket Drain Pipes, and as Table No. 1.

dien kan word nie, dan deur sodanige kennisgewing, order of dokument op 'n in die ooglopende gedeelte van die perseel op te plak. Enige sodanige kennisgewing, order of dokument kan ook per pos gedien word deur middel van 'n gefrankeerde brief, en indien dit aldus per pos gedien word, word dit beskou dat dit gedien is op die tyd wanneer die brief waarin dit vervat is in die gewone loop van die pos afgelewer sou word, en om sodanige diening te bewys, is dit voldoende om te bewys dat sodanige kennisgewing, order of dokument behoorlik geadresseer en op die pos gedoen is. Enige sodanige kennisgewing, order of dokument kan geadresseer word deur die omskrywing van die „eienaar" of „okkupeerder" van die perseel (met die benaming van sodanige perseel) ten opsigte waarvan sodanige kennisgewing, order of dokument gedien word, sonder enige verdere benaming of omskrywing.

Enigeen wat in gebreke bly om aan enige sodanige kennisgewing of order te voldoen, is skuldig aan 'n misdryf teen hierdie regulasies.

HOOFSTUK II. RIOLE.

24. VLOEDWATER MAG NIE IN RIOOLPYPE VLOEI NIE.

Niemand mag dit bewerkstellig of toelaat dat enige fontein-, onderaardse, oppervlakte- of vloedwater, of enige vloedwaterriool in 'n riool of rioolpyp uitvloei of daarmee verbind word nie, behalwe met die skriftelike verlof of op las van die Raad en op voorwaarde dat enige sodanige vloedwaterriool moet uitvloei in 'n riool met 'n stankafsluiting en bokant die hoogte van die water daarin.

25. RIOOLVULLIS MAG NIE IN VLOEDWATERRIOLE VLOEI NIE.

Niemand mag dit bewerkstellig of toelaat dat enige rioolpyp of riool in 'n vloedwaterriool of vloedwaterrioolpyp uitvloei of daarmee verbind word nie.

26. VERBINDING VAN VLOEDWATERRIOOL EN VLOEDWATERRIOOLPYP IS VERBODE.

Niemand mag dit bewerkstellig of toelaat dat enige vloedwaterriool met 'n vloedwaterrioolpyp verbind word nie, behalwe met die toestemming van en onder voorwaarde goedgekeur deur die Raad. Hy moet behoorlike pype of kanale verskaf vir die fontein-, onderaardse, oppervlakte- of vloedwater, of vir water uit 'n watervoorsieningskraan wat van private grond af tot by die straatgrenslyn vloei, en vandaar af onder die voetpaadjie deur 'n goedgekeurde pyp- of plaveiselkanaal wat in die voor bokant die hoogte daarvan uitvloei.

27. MATERIAAL VAN RIOLE.

Alle rioolpype, buigstukke, aansluitings en monterings wat gebruik word, moet van glasuuraardewerk, asbessement of ander goedgekeurde materiaal wees.

28. RIOOLPYPE VAN ASBESSEMENT.

Indien sodanige riool van asbessement gemaak is, moet die pype, afsluitings en monterings ooreenkomstig S.A.B.S. No. 286-51 wees.

29. RIOOLPYPE VAN GIETYSYTER.

Indien sodanige riool van gietyster gemaak is, moet die pype, afsluitings en monterings doeltreffend teen verroesting beskerm word deur dit aan die binne- sowel as aan die buitekant met 'n laag van Dr. Angus Smith se oplossing te bestryk, of deur middel van enige ander goedgekeurde wyse, en die dikte van die pype, afsluitings en monterings, die gewig van die pype, die inwendige diepte van die sokke en die kalfaterruimte moet ooreenkomstig wees met die Britse Standaard-spesifikasie No. 437, gietyster-rioolpype en mof-rioolpype, en soos in Tabel No. 1.

30. STONEWARE PIPES.

If such drain be constructed of stoneware, the pipes, traps and fittings shall be of standard tested pipes properly glazed, and the thickness of the pipes, traps and fittings, the internal depth of the sockets and the jointing space shall be in conformity with the South African Standard Specification No. 9, Salt-Glazed Stoneware Pipes and Fittings.

31. SIZE, FALL AND LINE OF DRAIN.

Every such drain shall —

- be of suitable size with a minimum internal diameter of 4 inches;
- be laid where practicable in a direct line and except where otherwise required or allowed by the engineer within the limited gradients specified below:—

Diameter of pipe	4 in.	6 in.
Minimum Gradient	1 in 40	1 in 100
Maximum Gradient	1 in 10	1 in 10

The minimum gradient may be exceeded provided suitable provision for flushing is made to the satisfaction of the engineer;.

The maximum gradients may also be exceeded in the case of metal pipes.

32. JOINTS OF DRAIN.

If such drain be constructed of:—

- cast iron socketed pipes, the joints shall be made with a gasket of hemp or yarn and the metallic lead properly caulked;
- cast iron flanged pipes, the joints shall be securely bolted together with some approved insertion;
- Stoneware pipes, or pipes of material other than metal, such pipes shall be jointed with socket or collar joints properly put together with a gasket of hemp or yarn and cement or other approved material;
- asbestos cement pipes, the joints shall be made with short collar detachable joints, or push-on type sleeve joints.

33. DRAINS ON BAD OR MADE GROUND.

All drains of stoneware, asbestos cement or cast iron shall, if on bad or made-up ground, be laid on a bed of concrete not less than 4 inches thick and in width at least $2\frac{1}{2}$ times the diameter of the drain. Such concrete shall be of a mixture of not less than 6 parts stone, 3 parts sand and 1 part cement.

34. CONCRETE TO BE FILLED IN.

Such concrete shall be filled in so that it shall extend to the full width of the concrete bed prescribed in the foregoing section and shall be haunched up to not less than half the external diameter of the pipe.

35. JUNCTIONS.

Every branch drain shall join another drain obliquely in the direction of the flow of such drain and as near as practicable to the invert thereof.

36. DRAINS WITHIN OR UNDER BUILDINGS.

1. A sewage drain shall not be constructed so as to be within or under any building, except in a case where any other situation is impracticable.

2. Where any such drain or part thereof is constructed within or under a building, such drain or such part thereof shall —

- be laid or fixed in a direct line where practicable and be provided with adequate means of access:

30. PYPE VAN HARDE AARDEWERK.

Indien sodanige riool van harde aardewerk gemaak is, moet die pype afsluitings en monterings van getoetste standaardpype wees wat behoorlik verglaas is, en die dikte van die pype, afsluitings en monterings, die inwendige diepte van die sokke en die aansluitingsruimte moet wees ooreenkomstig die Suid-Afrikaanse Standaardspesifikasie No. 9, Soutglasuur-aardewerpype en -monterings.

31. GROOTTE, VAL EN LYN VAN RIOOL.

Iedere riool moet —

- van 'n geskikte grootte wees met 'n minimum inwendige deursnee van 4 duim;
- waar doenlik, in 'n regte lyn aangelê word en, behalwe waar andersins verlang of deur die ingenieur toegelaat, binne die beperkte hellings soos hieronder gespesifiseer:—

Deursnee van Pyp	4 dm.	6 dm.
Minimum Helling	1 in 40	1 in 100
Maksimum Helling	1 in 10	1 in 10

Die minimum helling kan oorskry word mits geskikte voorsiening vir deurspoeling tot bevrediging van die ingenieur gemaak word.

In die geval van metaalpype kan ook die maksimum hellings oorskry word op dieselfde voorwaarde.

32. AANSLUITINGS VAN RIOOL.

Indien sodanige riool gemaak is van —

- gietysterpype met sokke, moet die aansluitings gemaak word met 'n pakking van hennep of gare en metaallood behoorlik gekalfater;
- gietyster-flenspype, moet die aansluitings stewig teenmekaar vasgebout word met 'n goedgekeurde invoegsel;
- pype van harde aardewerk of van 'n ander materiaal as metaal, moet sodanige pype aangesluit word met sok- of kraagverbinding, behoorlik saamgevoeg met 'n pakking van hennep of gare en sement of ander goedgekeurde materiaal;
- asbessement pype, moet die aansluitings gemaak word met kort afneembare kraagverbinding, of die instoot tipe lashuls.

33. RIOLE OP SLEGTE OF GEMAAKTE TERREIN.

Alle rirole van harde aardewerk, asbessement of gietyster moet, indien dit op slegte of opgemaakte terrein is, op 'n laag beton gelê word wat minstens 4 duim dik en minstens $2\frac{1}{2}$ maal so wyd as die deursnee van die riool is. Sodanige beton moet bestaan uit 'n mengsel van minstens 6 dele klippe, 3 dele sand en 1 deel sement.

34. BETON MOET INGEVUL WORD.

Sodanige beton moet ingevul word sodat dit tot die volle wydte van die betonlaag reik wat in die voorafgaande artikel voorgeskryf is, en moet tot op minstens die helfte van die uitwendige deursnee van die pyp opgevul word.

35. AANSLUITINGS.

Iedere takrioel moet by 'n ander riool skuins aansluit in die rigting van die vloei van sodanige riool en so na as doenlik aan die omgekeerde boog daarvan.

36. RIOLE BINNE OF ONDER GEBOUE.

(1) Geen riool vir rioolvullis mag so gebou word dat dit binne of onder enige gebou is nie, behalwe in gevalle waar enige ander ligging ondoenlik is.

(2) Waar enige sodanige riool of gedeelte daarvan binne of onder 'n gebou gemaak is, moet sodanige riool of sodanige gedeelte daarvan —

- waar doenlik, in 'n reguit lyn aangelê of bevestig word en van voldoende toegang voorsien wees.

- (b) if constructed of stoneware or asbestos cement pipes, be laid on a bed of concrete as prescribed in section 33 and encased in concrete at least 4 inches thick;
- (c) if constructed of cast iron pipes, be laid on a bed of concrete and filled in and haunched up with concrete as prescribed in the foregoing sections. Provided always that if any such drain constructed of cast iron pipes be above the ground and carried at least at each joint on adequate piers or other sufficient supports, requirement (c) shall not apply.

37. PROTECTION OF DRAINS BENEATH WALL.

Where any such drain is laid beneath a wall, it shall be protected at the part beneath the wall by means of a relieving arch, or other support, which shall not bear on the drain.

38. INLETS TO DRAINS WITHIN BUILDINGS.

Such drain shall not be constructed in such a manner that there shall be within a building any inlet to such drain except such inlet as may be necessary from any soil fitment, or any waste water fitment connected directly to such drain. Every wastewater fitting shall discharge in the open air, or in a roofed space having at least one side wholly and permanently open, over a properly trapped gully or into such gully above the level of the water in the trap thereof, or other channel leading to such gully.

39. INLETS TO DRAINS TO BE TRAPPED.

Every inlet, other than a ventilating pipe, to such drain shall be properly trapped by a suitable and efficient trap, and such trap shall be formed and fixed so as to be capable of maintaining a water seal of 2½ inches, and no other trap shall be placed between this and the sewer except an intercepting trap if such is required as prescribed elsewhere in these regulations.

40. TRAPPED GULLYS.

1. Every trapped gully shall be in conformity with the South African Standard Specification No. 9, Salt-Glazed Stoneware Pipes and Fittings, and shall be covered with a grating, the bars of which shall be not more than ⅜ inch apart.

2. A properly trapped gully shall be provided near the kitchen door or other convenient position set on a base of cement concrete 6 inches thick and provided with a dish of dimensions approved by the engineer, with a 3 inch raised kerb around the dish, and the whole shall be finished off with a smooth surface having a fall of at least 3 inches to the centre of the gully, with a water tap over as provided elsewhere in these regulations.

41. GREASE TRAPS.

Grease Traps shall be in conformity with the South African Standard Specification No. 9, Salt-Glazed Stoneware Pipes and Fittings, and fitted below every scullery or sink waste in houses of more than eight rooms, and in every hotel, boarding house, eating house, tearoom, restaurant, hospital or similar institution, or where, in the opinion of the engineer, they are considered necessary. Provided that for a tearoom used only for serving morning and afternoon teas and not for the serving of meals an ordinary gully may be used.

42. PRESERVING THE SEAL OF TRAPS.

A water tap shall be placed over every gully or trap which does not receive the discharge from a waste water fitment.

(b) indien van harde aardewerk- of asbessementyppe vervaardig, op 'n betonlaag aangelê word soos in artikel 33 voorgeskryf, en met beton omhul word van minstens 4 duim dik;

(c) indien van gietysterpype vervaardig, op 'n betonlaag aangelê en met beton in- en opgevol word soos voorgeskryf in die voorafgaande artikels. Altyd met dien verstande dat, indien enige sodanige riool van gietysterpype vervaardig, bokant die grond is en by minstens elke aansluiting op doeltreffende pilare of ander geskikte stutte gesteun word, ver-eiste (c) nie van toepassing is nie.

37. BESKERMING VAN 'N RIOOL ONDER 'N MUUR.

Waar enige sodanige riool onder 'n muur aangelê word, moet dit by die gedeelte wat onder die muur is, beskerm word deur 'n draagboog of ander stut wat nie op die riool mag druk nie.

38. INLAATPYPE TOT RIOOL BINNE GEBOUE.

Sodanige riool mag nie op so 'n wyse gebou wees dat daar binne in 'n gebou enige inlaatpyp tot sodanige riool is nie, behalwe sodanige inlaatpyp as wat nodig mag wees uit enige nagvuilnrigting of uit enige afvalwaterinrigting wat regstreeks met sodanige riool verbind is. Iedere afvalwaterinrigting moet in die ope lug ontlaas, of in 'n oordekte ruimte met minstens een kant heeltemaal en permanent oop, oor 'n behoorlike afgeslote goot of tot in sodanige goot bokant die hoogte van die water in die stankafsluiting daarvan, of tot in 'n ander kanaal wat na sodanige goot voer.

39. INLAATPYPE TOT RIOOLE MOET AFGESLUIT WEES.

Elke inlaatpyp tot sodanige riool, behalwe 'n ventilasiepyp, moet behoorlik afgesluit wees deur 'n geskikte en doeltreffende afsluiting, en sodanige afsluiting moet op so 'n wyse gevorm en bevestig wees dat dit 'n waterseël van 2½ duim kan onderhou, en geen ander afsluiting mag tussen hierdie afsluiting en die riool geplaas word nie behalwe 'n onderskeppende afsluiting indien sulks vereis word, soos elders in hierdie regulasies voorgeskryf.

40. GOTE MET STANKAFSLUITINGS.

(1) Iedere goot met 'n afsluiting moet in ooreenstemming wees met die Suid-Afrikaanse Standaardspesifikasie No. 9, Soutglasuuraardewerkpype en -monterings, en moet met 'n roosterwerk toegedek word waarvan die tralies hoogstens ⅜ duim van mekaar af mag wees.

(2) 'n Goot met 'n behoorlike afsluiting moet digby die kombuisdeur of in 'n ander gerieflike posisie verskaf word, op 'n sementbeton-onderlaag van 6 duim dik geplaas en voorsien van 'n bak met afmetings deur die ingenieur goedgekeur, met 'n verhoogde randsteen van 3 duim rondom die bakskuinste, en die hele bak moet afgewerk word met 'n gladde oppervlakte met 'n val van minstens 3 duim tot by die middel van die goot, met 'n waterkraan bo-oor soos elders in hierdie regulasies bepaal.

41. VETVANGERS.

Vetvangers moet in ooreenstemming wees met die Suid-Afrikaanse Standaardspesifikasie No. 9, Soutglasuuraardewerkpype en -monterings, en moet bevestig word onder elke opwaskombuis- of vuilwaterbak in huise van meer as agt vertrekke, en in elke hotel, losieshuis, eethuis, teekamer, restaurant, hospitaal of soortgelyke inrigting, of waar dit volgens die sienswyse van die ingenieur nodig geag word slegs om oggend- en namiddagtee te bedien, en nie vir die opdis van maaltye nie, 'n gewone goot gebruik kan word.

42. BEWARING VAN DIE VERSEËLING VAN AFGESLUITINGS.

'n Waterkraan moet oor elke goot of afsluiting geplaas word wat nie die afvloeiing vanaf 'n afvalwaterinrigting ontvang nie.

43. INTERCEPTING SAND TRAPS.

Intercepting sand traps shall be provided to all waste pipes leading from a gully prior to the junction of the waste pipe with such drain. Intercepting sand traps shall consist of an inspection chamber of minimum size 1'6" by 1'6" or one cubic foot per person per stand.

The chamber walls and bottom shall be of 6" thick concrete mixed in the proportions 4 stone, 2 sand and 1 cement. The invert of the chamber bottom shall be 1 ft. below the invert of the waste pipe entering and leaving the chamber. The bottom of the chamber shall be rendered in ½" thick 2:1 cement mortar steel trowelled smooth. The chamber shall be fitted with an approved cast iron cover.

44. TESTING OF DRAINS.

Every drain shall be constructed so as to be gas and watertight and capable of resisting and sustaining a pressure of at least 5 feet head of water or ⅔ pounds per square inch air pressure for a period of at least three minutes before and after the trenches are filled in. All apparatus necessary for testing purposes shall be supplied by the Council.

45. DRAINS TO BE FREE OF INTERNAL OBSTRUCTION.

All drains shall be laid so that a badger of one-quarter of an inch less diameter than the internal diameter of the pipe shall freely pass through same.

46. MEANS OF ACCESS.

Such drain shall be provided with adequate means of access at every junction or change of direction and at distances of not more than 80 feet apart, and be:—

- (i) constructed so as to be gas and watertight;
- (ii) fitted with a suitable cover at the level of the adjoining ground surface.

All access or inspection eyes on drains passing under paved areas shall be brought to the surface and shall be covered with suitable marked movable paving blocks at least 18 inches square.

Provided always —

- (a) where such means of access is permitted within, or under a building, it shall be furnished with a suitable screwed or bolted airtight cover;
- (b) that where the means of access is in the form of a manhole having a drain or channel fitted with an airtight cover, such manhole need not be watertight;
- (c) that when the branch drain does not exceed 5 feet access openings may be omitted.

CHAPTER III. — VENTILATION OF DRAINS.

47. VENTILATION OF DRAINS.

For the purpose of securing sufficient ventilation of such drain the following requirements shall be complied with:—

- (a) If an intercepting trap is required at least two ventilating pipes shall be provided, one connected to the drain at a point as near as practicable to and on the inlet side of the intercepting trap, and the other at a point as far distant as practicable from the intercepting trap.
- (b) If an intercepting trap is not required, at least one ventilating pipe shall be provided, connected to the drain at a point as far distant as practicable from the sewer to which the drain is connected.
- (c) Every branch drain which exceeds 15 feet in length shall be similarly vented.

43. ONDERSKEPPENDE SANDVANGER.

Onderskeppende sandvangers moet voorsien word aan alle afvoerpype wat van 'n rioolstankafsluiting lei net voor die aansluiting van die afvoerpyp met sodanige riool. Onderskeppende sandvangers sal bestaan uit 'n inspeksiekamer van 'n minimum grootte van 1'6" by 1'6" of 1 kubieke voet per persoon per perseel.

Die mure en bodem van die inspeksiekamer moet vervaardig word van 6" dik beton gemeng in verhouding tot 4 klip, 2 sand en 1 sement. Die bodemvlak van die inspeksiekamer moet 1 vt. onder die bodemvlak van die afvoerpyp wat die kamer binne- of uitgaan, wees. Die bodem van die kamer moet ½" dik 2:1 sementmortel deurmiddel van 'n staal troffel glad gemaak word. Die kamer moet van 'n goedgekeurde gietysterdeksel voorsien word.

44. TOETSING VAN RIOLE.

Elke riool moet so gebou wees dat dit gas- en waterdig is en in staat is om 'n druk te weerstaan van minstens 5 voet waterkolom of ⅔ pond lugdruk per vierkante duim vir 'n tydperk van minstens drie minute voor en ná opvulling van die slote. Alle apparaat wat vir toetsdoel- eindes nodig is, moet deur die Raad verskaf word.

45. RIOLE MOET VRY VAN INWENDIGE VERSTOPPING WEES.

Alle riole moet so aangelê word dat 'n rioolbesem met 'n deursnee van 'n duim minder as die inwendige deursnee van die pyp sonder moeite daardeur kan gaan.

46. TOEGANGLIKHEID.

Sodanige riool moet by elke aansluiting of verandering van rigting en op afstande van hoogstens 80 voet tussenin voorsien wees van voldoende toegang, en moet —

- (i) so vervaardig wees dat dit gas- en waterdig is;
- (ii) van 'n geskikte deksel voorsien wees op die hoogte van die aangrensende grondoppervlakte.

Alle toegangs- of inspeksie-openinge op riole wat onder geplaveide oppervlakte deurgaen, moet tot by die oppervlakte opgevoer word, en moet toegedek word met geskikte gemerkte en beweeglike plaveiselblokke van minstens 18 duim in vierkant.

Altyd met dien verstande dat —

- (a) indien sodanige toegang binne of onder 'n gebou verskaf word, dit voorsien moet wees van 'n geskikte geskroefde of vasgeboute lugdigte deksel;
- (b) waar die toegang in die vorm is van 'n mangat met 'n riool of kanaal wat van 'n lugdigte deksel voorsien is, sodanige mangat nie waterdig hoef te wees nie;
- (c) wanneer die takriool 5 voet nie te bowe gaan nie, toegangsopeninge weggelaat kan word.

HOOFSTUK III. — VENTILASIE VAN RIOLE.

47. VENTILASIE VAN RIOLE.

Ten einde doeltreffende ventilasie van sodanige riool te verkry, moet aan onderstaande vereistes voldoen word:

- (a) Indien 'n onderskeppende afsluiting vereis word, moet minstens twee ventilasiepyp verskaf word, waarvan die een met die riool verbind is by 'n punt so na as moontlik aan en by die inlaatkant van die onderskeppende afsluiting, en die ander by 'n punt sover doenlik verwyder van die onderskeppende afsluiting.
- (b) indien geen onderskeppende afsluiting vereis word nie, moet minstens een ventilasie pyp verskaf word wat met die riool verbind is by 'n punt sover doenlik verwyder van die rioolpyp waarmee die riool verbind is.
- (c) Elke takriool wat 15 voet in lengte te bowe gaan, moet op dieselfde wyse geventileer word.

(d) Every such pipe shall be carried upwards without any diminution in diameter to a height of at least 15 feet above ground or to such greater height and position as will prevent any nuisance arising from the emission of foul air from such pipe, or as laid down elsewhere for the ventilation of soil pipes.

48. SIZE, MEANS OF ACCESS, CONSTRUCTION, MATERIAL AND WEIGHT OF VENTILATING PIPES.

Every such pipe shall —

- (a) have an internal diameter of not less than 4 inches;
- (b) be furnished at the foot thereof with suitable air-tight access;
- (c) be otherwise constructed in the same manner and of the same material as if such pipe were a soil pipe or a soil ventilating pipe and to the weight provided in Table No. 2.

49. SOIL PIPES, WASTE PIPES AND VENTILATING PIPES USED AS DRAIN VENTILATING PIPES.

The soil pipe or waste pipe or ventilating pipe of any soil fitment, or the waste pipe or ventilating pipe of any waste water fitment where such pipe is connected directly to such drain and where the situation and diameter are in accordance with the requirements applicable to the pipe to be carried up from the drain, shall be deemed to provide the necessary means of ventilation.

50. GRATINGS TO OPENINGS.

The open end of every ventilating pipe or other pipe providing the necessary means of ventilation shall be fitted with a suitable grating having apertures of an aggregate area not less than the sectional area of the pipe for the purpose of preventing any obstruction in or injury to any pipe or drain connected therewith by the introduction of any substance through such open end.

CHAPTER IV. — SOIL PIPES.

51. SOIL PIPES AND SOIL VENTILATING PIPES.

Soil and soil ventilating pipes, whether placed outside or inside a building, shall be accessible for attention and repairs. If fixed on the outside of the building they shall be so placed as to be clear of any risk of damage by traffic or otherwise. If fixed inside the building they may be placed in chases having movable covers or in ducts of an area of at least 4 feet square having suitable means of access.

Where soil or ventilation pipes are fixed in kitchens, pantries, shops or business premises used or to be used for the sale, preparation or storage of food, such pipes shall have all bends, junctions or openings fixed outside such kitchen, pantry, shop or premises.

52. MATERIALS, ACCESSIBILITY AND PROTECTION.

A soil pipe and soil ventilating pipe shall —

- (a) be constructed of drawn lead, copper, cast iron, wrought iron, asbestos cement or other approved material;
- (b) have an internal diameter of not less than 3 inches and be as prescribed elsewhere in these regulations;
- (c) be securely fixed without unnecessary bends or angles;
- (d) be continued upwards without diminution of its diameter to a height of at least 15 feet above

(d) Elke sodanige pyp moet na boontoe gevoer word sonder enige vermindering van deursnee tot op 'n hoogte van minstens 15 voet bokant die grond of tot op sodanige groter hoogte en ligging dat verhoed word dat enige oorlas ontstaan deur die uitlating van besmette lug uit sodanige pyp, of soos elders bepaal vir die ventilasie van nagvuilpype.

48. GROOTTE, TOEGANKLIKHEID, KONSTRUKSIE, MATERIAAL EN GEWIG VAN VENTILASIEPYPE.

Elke sodanige pyp moet —

- (a) 'n inwendige deursnee van minstens 4 duim hê;
- (b) aan die onderent daarvan voorsien wees van 'n geskikte lugdigte toegang;
- (c) andersins op dieselfde manier en van dieselfde materiaal vervaardig wees asof sodanige pyp 'n nagvuil- of nagvuilventilasiepyp was en volgens die gewig soos in Tabel No. 2 bepaal.

49. NAGVUILPYPE, AFVOERPYPE EN VENTILASIEPYPE GEBRUIK AS RIOOLVENTILASIEPYPE.

Die nagvuil- of afvoer- of ventilasiepyp van enige nagvuilnrigting, of die afvoer- of ventilasiepyp van enige afvalwaterinrigting waar sodanige pyp regstreeks met sodanige riool verbind is en waar die ligging en deursnee in ooreenstemming is met die vereistes wat van toepassing is op die pyp wat van die riool opgevoer moet word, word voldoende geag vir die verskaffing van die nodige ventilasie.

50. ROOSTERS BY OPENINGE.

Aan die ope ent van elke ventilasiepyp of ander pyp wat die nodige ventilasie verskaf, moet 'n geskikte rooster bevestig wees met openinge van 'n totaaloppervlakte wat nie minder is as die deursnee-oppervlakte van die pype nie, ten einde te verhoed dat enige pyp of riool wat daarmee verbind is, verstop raak of beskadig word deur die invoering van enige stof deur sodanige ope ent.

HOOFSTUK IV. — NAGVUILPYPE.

51. NAGVUILPYPE EN NAGVUILVENTILASIEPYPE.

Nagvuil- en nagvuilventilasiepype moet, hetsy hulle binne of buite 'n gebou geplaas is, toeganklik wees om nagesien en herstel te kan word. Indien hulle aan die buitekant van die gebou aangebring is, moet hulle so geplaas wees dat hulle buite gevaar gestel is van beskadiging deur die verkeer of andersins. Indien hulle binne die gebou aangebring is, kan hulle in groewe met verplaasbare deksels geplaas word of in kanale wat behoorlik toeganklik is en met 'n oppervlakte van minstens 4 voet in vierkant.

Waar nagvuil- of ventilasiepype in kombuise, spense, winkels of besigheidspersede aangebring is wat vir die verkoop, bereiding of opberging van voedsel gebruik word of bedoel is om aldus gebruik te word, moet al die krommings, aansluitings of openinge in sodanige pype buitekant die kombuis, spens, winkel of perseel aangebring word.

52. MATERIALE, TOEGANKLIKHEID EN BESKERMING.

'n Nagvuilpyp en 'n nagvuilventilasiepyp moet —

- (a) uit getrokke lood, koper, gietyster, smeedyster, asbessement of ander goedgekeurde materiaal vervaardig wees;
- (b) 'n inwendige deursnee van minstens 3 duim hê, en wees soos elders in hierdie regulasies voorgeskryf word;
- (c) stewig, sonder onnodige bogte of hoeke, bevestig wees;
- (d) na boontoe gevoer word sonder vermindering van deursnee tot op 'n hoogte van minstens 15 voet bo-

ground, or to such greater height and position as to prevent any nuisance or injury or danger to health arising from the emission of foul air from such pipes. The upper extremity of every such pipe shall be at least 3 feet above any adjacent roof and 6 feet above any window, door or other opening in any adjacent building, and if unsupported for more than 5 feet shall be properly stayed. No chimney or other flue shall be used for ventilating drains, soil or other pipes. Where tops of ventilation pipes are more than 20 feet from openings in buildings measured in a horizontal direction, the above condition will not be required unless nuisance should arise subsequently. In the event of a new building or addition to an existing building being erected in which any window, door or other opening is not 6 feet below the level of an existing ventilation pipe on any adjoining property, the owner of such new building or addition to an existing building shall cause such ventilation pipe to be carried to the required height;

- (e) have the open end fitted with a suitable grating as prescribed elsewhere in these regulations for drain ventilating pipes. Provided always that in any case where the internal diameter of the outlet of the trap of any soil fitment connected to a soil pipe is more than 3 inches, the internal diameter of such soil pipe shall not be less than the internal diameter of such outlet.

53. COATING, THICKNESS, WEIGHT, ETC.

If such pipe be constructed —

- (a) of lead or copper, its weight shall be in conformity with Table No. 2.
- (b) of cast iron, it shall be adequately galvanised or coated or treated as a protection against corrosion in the manner provided for elsewhere in these regulations for sewage drains, and its thickness, weight, the internal depth of the socket and the caulking space shall be in conformity with the British Standard Specification No. 437, Cast-Iron Spigot and Socket Drain Pipes, and as set out in Table No. 2;
- (c) of wrought iron, it shall be adequately galvanised as a protection against corrosion, and its thickness and weight shall be in conformity with Table No. 2;
- (d) of asbestos cement, it shall be in conformity with S.A.B.S. No. 286-51.

54. JOINTS.

If such pipes be constructed —

- (a) of lead, the joints shall be of the kind known as plumbers' wiped soldered joints;
- (b) of copper, the joints shall be of the kind known as compressed joints made with union nut or flanged couplings, welded joints or other approved joints;
- (c) of cast iron with sockets, the joints shall be (i) made with a gasket of hemp or yarn and metallic lead properly caulked, or (ii) screwed joints with galvanised shouldered cast iron, wrought iron or malleable iron sockets;
- (d) of wrought iron, the joints shall be screwed joints with galvanised shouldered cast iron, wrought iron or malleable iron sockets

kant die grond, of tot op sodanige groter hoogte en liggend dat verhoed word dat daar enige oorlas of beskadiging of gevaar vir die gesondheid ontstaan deur die uitlating van bedorwe lug uit sodanige pype. Die boonste ent van elke sodanige pyp moet minstens 3 voet bokant enige aangrensende dak wees en 6 voet bokant enige venster, deur of ander opening in enige aangrensende gebou, en vir enige nie-ondersteunde lengte van meer as 5 voet moet dit behoorlik gestut wees. Geen skoorsteen of ander rookkanaal mag gebruik word om rirole, nagvuil- of ander pype te ventileer nie. Waardie bo-ente van ventilasiepype meer as 20 voet is vanaf openinge in geboue, in 'n horisontale rigting gemeet, sal bogenoemde voorwaarde nie vereis word nie tensy daar later 'n oorlas ontstaan. Ingeval 'n nuwe gebou of aanbou aan 'n bestaande gebou opgerig word waarin daar enige vensters, deur of ander opening nie 6 voet onderkant die hoogte van 'n bestaande ventilasiepyp op enige aangrensende eiendom is nie, moet die eienaar van sodanige nuwe gebou of aanbou aan 'n bestaande gebou sodanige ventilasiepyp tot op die vereiste hoogte laat bring;

- (e) aan die ope ent met 'n geskikte rooster toegerus wees soos elders in hierdie regulasies vir riool-ventilasiepype voorgeskryf. Altyd met dien verstande dat in enige geval waar die inwendige deursnee van die uitlaat van die afsluiting van enige nagvuilnrigting meer as 3 duim is, die inwendige deursnee van sodanige nagvuilpyp nie minder as die inwendige deursnee van sodanige uitlaat mag wees nie.

53. BEDEKKING, DIKTE, GEWIG, ENS.

Indien sodanige pyp vervaardig is —

- (a) uit lood of koper, moet die gewig daarvan in ooreenstemming wees met Tabel No. 2;
- (b) uit gietyster, moet dit voldoende gegalvaniseer of bedek of behandel word as beskerming teen verroesting op die manier soos elders in hierdie regulasies bepaal vir rioolvullisriole, en moet die dikte en gewig daarvan sowel as die diepte van die sok en die kalfaterruimte in ooreenstemming wees met die Britse Standaard-spesifikasie No. 437, Gietysterrioolpype met Mof-verbinding, en soos in Tabel No. 2 uiteengesit;
- (c) uit smeedyster, moet dit voldoende gegalvaniseer wees as beskerming teen verroesting, en moet die dikte en gewig daarvan in ooreenstemming wees met Tabel No. 2.
- (d) uit asbesement, moet dit in ooreenstemming wees met S.A.B.S. No. 286-51.

54. AANSLUITINGS.

Indien sodanige pype vervaardig is —

- (a) uit lood, moet die aansluitings van die soort wees wat bekend is as bedekte loodgietersoldeeraansluitings;
- (b) uit koper, moet die aansluitings van die soort wees wat bekend is as saamgeperste aansluitings, gemaak met 'n skroefkoppeling of geflensde koppelingen, gelaste of ander goedgekeurde aansluitings;
- (c) uit gietyster met sokke, moet die aansluitings gemaak wees (i) met 'n pakking van hennep of gare en metaallood, behoorlik gekalfateer, of (ii) geskroefde aansluitings met sokke van gegalvaniseerde gietyster van 'n nok voorsien, smeedyster of pletbare yster;
- (d) uit smeedyster, moet die aansluitings geskroefde aansluitings wees met sokke van gegalvaniseerde gietyster van 'n nok voorsien, smeedyster of pletbare yster

55. CONNECTION WITH WASTE PIPES AND WASTE VENTILATING PIPES.

Such pipes (soil or soil ventilating pipes) shall not be connected with any waste pipe or waste ventilating pipe unless such waste pipe or waste ventilating pipe is constructed of the materials and in the manner prescribed elsewhere in these regulations, relating to waste pipes and waste ventilating pipes.

56. NO TRAPS.

There shall not be any trap in such pipe or between such pipe and any drain with which it is connected.

57. PIPES TO BE WATERTIGHT.

Such pipes shall be constructed so as to be gas and watertight and to be capable of resisting and sustaining a pressure of at least five feet head of water or $\frac{7}{8}$ pounds per square inch air pressure, as laid down elsewhere for testing of drains.

58. CONNECTIONS OF SOIL PIPES, SOIL VENTILATING PIPES, TRAPS AND DRAINS.

The connection of the trap of any soil fitment with a soil pipe, ventilating pipe or drain or the connection of any soil pipe or ventilating pipe with a drain, shall be made in the manner and with the jointing materials hereinafter prescribed or otherwise in an approved manner, and with approved materials, and so as to preserve the continuity of the trap, pipe or drain without obstruction, namely:—

- (a) The connection of a lead trap with a lead pipe shall be by a plumber's wiped soldered joint;
- (b) the connection of a lead pipe or trap with a copper pipe or trap shall be by a plumber's wiped soldered joint;
- (c) the connection of a lead pipe or trap with an iron pipe, trap or drain shall be by means of a thimble or flanged ferrule of copper, brass or other suitable alloys connected with the lead pipe or trap by a plumber's wiped soldered joint, and with the iron pipe, trap or drain by a joint made with a gasket of hemp or yarn and metallic lead properly caulked, a screwed joint with a galvanised shouldered cast iron, wrought iron or malleable iron socket;
- (d) the connection of a lead pipe or trap with a stoneware pipe, trap or drain, shall be by means of a thimble or ferrule as described in (c) connected with the lead pipe or trap by a plumber's wiped soldered joint and with the stoneware pipe, trap or drain by a joint with a gasket of hemp or yarn and cement;
- (e) the connection of a copper trap with a copper pipe shall be by means of a union nut or flanged coupling or other approved method;
- (f) the connection of a copper pipe or trap with an iron pipe, trap or drain shall be by means of a thimble or flanged ferrule of copper, brass, or other suitable alloy connected with the copper pipe or trap by a union nut or flanged coupling, and with the iron pipe, trap or drain by a joint made with a gasket of hemp or yarn and metallic lead properly caulked, a screwed joint with a galvanised shouldered cast iron, wrought iron or malleable iron socket;
- (g) the connection of a copper pipe or trap with a stoneware pipe, trap or drain shall be by means of a thimble or ferrule as described in (f) connected with the copper pipe or trap by a union nut, flanged coupling or other approved method and with the

55. VERBINDING MET AFVOERPYPE EN AFVOER-VENTILASIEPYPE.

Sodanige pype (nagvuil- of nagvuilventilasiepype) mag met geen afvoerpype of afvoerventilasiepyp verbind word nie, tensy sodanige afvoerpyp of afvoerventilasiepyp vervaardig is uit die materiale en op die manier soos elders in hierdie regulasie voorgeskryf is ten opsigte van afvoerpype en afvoerventilasiepype.

56. GEEN AFSLUITINGS.

In sodanige pyp of tussen sodanige pyp en enige riool waarmee dit verbind is, mag daar geen afsluiting wees nie.

57. PYPE MOET WATERDIG WEES.

Sodanige pype moet so vervaardig wees dat dit gas- en waterdig is en in staat om 'n druk van minstens vyf voet waterkolom of $\frac{7}{8}$ pond lugdruk per vierkante duim te weerstaan, soos elders bepaal vir die toetsing van rirole.

58. VERBINDINGS VAN NAGVUILPYPE, NAGVUIL-VENTILASIEPYPE, AFSLUITINGS EN RIOLE.

Die verbinding van die afsluiting van enige nagvuil-inrigting met 'n nagvuilpyp, ventilasiepyp of riool, of die verbinding van enige nagvuilpyp of ventilasiepyp met 'n riool, moet vervaardig word op die manier en uit die lasmateriale soos later hierin voorgeskryf of andersins op 'n goedgekeurde manier en uit goedgekeurde materiale, en só dat dit die ononderbrokenheid van die afsluiting, pyp of riool sonder verstopping behou, naamlik:—

- (a) die verbinding van 'n loodafsluiting met 'n loodpyp moet wees deur middel van 'n bedekte loodgietersoldeeraansluiting;
- (b) die verbinding van 'n loodpyp of -afsluiting met 'n koperpyp of -afsluiting moet wees deur middel van 'n bedekte loodgietersoldeeraansluiting;
- (c) die verbinding van 'n loodpyp of -afsluiting met 'n ysterpyp, -afsluiting of -riool moet wees deur middel van 'n moer met kontramoer of 'n geflensde beslagring van koper, geelkoper of ander geskikte legering, met die loodpyp of -afsluiting verbind deur 'n bedekte loodgietersoldeeraansluiting, en met die ysterpyp, -afsluiting of -riool deur 'n aansluiting gemaak met 'n pakking van hennep of gare en metaallood behoorlik gekalfater, 'n skroefaansluiting met 'n sok van gegalvaniseerde gietyster van 'n nok voorsien, smeedyster of pletbare yster;
- (d) die verbinding van 'n loodpyp of -afsluiting met 'n aardewerkpyp, -afsluiting of -riool moet wees deur middel van 'n moer met kontramoer of 'n geflensde beslagring soos in (c) beskryf, met die loodpyp of -afsluiting verbind deur 'n bedekte loodgietersoldeeraansluiting, en met die aardewerkpyp, -afsluiting of -riool deur 'n aansluiting gemaak met 'n pakking van hennep of gare en sement;
- (e) die verbinding van 'n koperafsluiting met 'n koperpyp moet wees deur middel van 'n skroefkoppeling of geflensde koppeling of ander goedgekeurde metode.
- (f) die verbinding van 'n koperpyp of -afsluiting met 'n ysterpyp, -afsluiting of -riool moet wees deur middel van 'n moer met kontramoer of 'n geflensde beslagring van koper, geelkoper of ander geskikte legering, met die koperpyp of -afsluiting verbind deur 'n skroefkoppeling of geflensde koppeling, en met die ysterpyp, -afsluiting of -riool deur 'n aansluiting met 'n pakking van hennep of gare en metaallood behoorlik gekalfater, 'n skroefaansluiting met 'n sok van gegalvaniseerde gietyster van 'n nok voorsien, smeedyster of pletbare yster;
- (g) die verbinding van 'n koperpyp of -afsluiting met 'n aardewerkpyp, -afsluiting of -riool moet wees deur middel van 'n moer met kontramoer of 'n beslagring soos in (f) beskryf, met die koperpyp of -afsluiting verbind deur 'n skroefkoppeling ge-

stoneware pipe, trap or drain by a joint made with a gasket of hemp or yarn and cement;

- (h) the connection of an iron pipe or drain with an iron trap shall be by a joint made with a gasket of hemp or yarn and metallic lead properly caulked, a screwed joint with a galvanised shouldered cast iron, wrought iron or malleable iron socket;
- (i) the connection of an iron pipe, trap or drain with a stoneware pipe, trap or drain and the connection of a stoneware trap with a stoneware pipe or drain shall be by a joint made with a gasket of hemp or yarn and cement;
- (j) other joining methods may be used in all cases referred to in this section provided they are approved by the engineer.

CHAPTER V.

59. VENTILATION OF TRAPS.

If the soil pipe of any soil fitment, has a vertical or inclined discharge pipe of more than 4 feet fall, or shall be in connection with any other such fitment, or if such soil pipe shall be in connection with the waste pipe of any waste water fitment, the trap of every such soil fitment or waste water fitment shall be ventilated in the following manner:—

A trap ventilating pipe shall —

- (a) be connected with the trap or the branch soil pipe or waste pipe —
 - (i) at a point not less than three or more than thirty inches from the highest part of the trap;
 - (ii) on the side of the water seal which is nearer to the soil pipe or waste pipe;
 - (iii) in the direction of the flow;
- (b) be carried into the open air to a point as high as the top of the soil ventilating pipe or waste ventilating pipe and have the open end fitted with a suitable grating constructed in the manner prescribed elsewhere in these regulations for gratings to drain ventilating pipes, or into the soil ventilating pipe or waste ventilating pipe or at a point above the highest fitment connected with such soil pipe or waste pipe.

60. ALTERNATIVE VENTILATION.

In systems where a battery of water closets or other soil fitments is installed with the main soil pipe located at one end, the branch receiving the discharge from fitments shall be continued to end of battery and this extension shall be continued into the main vent pipe at a point above top of fitments, said extension to be same size as soil pipe branch. A battery of four and not more than eight water closets may be connected as above described, but if more are required a 2 in. relief vent pipe shall be connected at a point halfway between main soil and vent pipes or a 2 in. additional vent pipe between each fourth and fifth additional closet and continued back to main vent pipe.

In all cases the vent stack must connect at its base with the soil pipe or house drain.

61. CONSTRUCTION.

Every trap ventilating pipe shall be constructed of the materials and in the manner prescribed elsewhere in these regulations and Table No. 2 relating to soil pipes and soil

flensde koppeling of ander goedgekeurde metode, en met die aardewerkpyp, -afsluiting of -riool deur 'n aansluiting gemaak met 'n pakking van hennep of gare en sement;

- (h) die verbinding van 'n ysterpyp of -riool met 'n ysterafsluiting moet wees deur 'n aansluiting gemaak met 'n pakking van hennep of gare en metaallood behoorlik gekalfater, 'n skroefaansluiting met 'n sok van gegalvaniseerde gietyster van 'n nok voorsien, smeedyster of pletbare yster;
- (i) die verbinding van 'n ysterpyp, -afsluiting of -riool met 'n aardewerkpyp, -afsluiting of -riool en die verbinding van 'n aardewerksafsluiting met 'n aardewerkpyp of -riool moet wees deur 'n aansluiting gemaak met 'n pakking van hennep of gare en sement.
- (j) Ander verbindingsmetodes mag in al die gevalle wat in hierdie artikel genoem is gebruik word mits dit deur die ingenieur goedgekeur is.

HOOFSTUK V.

59. VENTILASIE VAN AFSLUITINGS.

Indien die nagvuilpyp van enige nagvuilinrigting 'n vertikale of skuins ontlastpyp het met 'n val van meer as 4 voet, of indien sodanige nagvuilpyp met enige ander sodanige inrigting in verband staan, of indien dit in verbinding is met die afvoerpyp van enige afvalwaterinrigting, moet die afsluiting van elke sodanige nagvuilinrigting of afvalwaterinrigting op die volgende manier geventileer word:—

'n Afsluitingsventilasie pyp moet —

- (a) verbind wees met die afsluiting of die taknagvuilpyp of afvoerpyp —
 - (i) by 'n punt minstens drie en hoogstens dertig duim vanaf die hoogste gedeelte van die afsluiting;
 - (ii) aan die kant van die waterseël wat die naaste aan die nagvuilpyp of afvoerpyp is;
 - (iii) in die rigting van die vloei;
- (b) in die ope lug gevoer word tot by 'n punt so hoog as die bo-ent van die nagvuilventilasiepyp of afvoerventilasiepyp, en aan die ope ent voorsien wees van 'n geskikte rooster wat vervaardig is op die manier soos elders in hierdie regulasies vir roosters aan rioolventilasiepyp voorgeskryf is, of tot in die nagvuilventilasiepyp of afvoerventilasiepyp by 'n punt bokant die hoogste inrigting wat met sodanige nagvuilpyp of afvoerpyp verbind is.

60. ALTERNATIEWE VENTILASIE.

In stelsels waar daar 'n reeks waterklosette of ander nagvuilinrigtings geïnstalleer is met die hoofnagvuilpyp aan die een ent, moet die vertakking wat die ontlasting uit nagvuilinrigtings opneem, tot by die ent van die reeks gevoer word, en moet hierdie verlenging gevoer word tot binne die hoof-uitlaatpyp by 'n punt bokant die boonste gedeelte van die nagvuilinrigtings, en genoemde verlenging moet van dieselfde grootte wees as die nagvuilpyp-vertakking. 'n Reeks van vier en hoogstens agt waterklosette kan verbind word soos hierbo beskrywe, maar indien daar meer vereis word, moet 'n ontlast-uitlaatpyp van 2 duim verbind word by 'n punt halfweg tussen die hoofnagvuil- en uitlaattipe, of 'n addisionele 2-duim-uitlaatpyp tussen elke vierde en vyfde addisionele kloset, en teruggedvoer word tot by die hoof-uitlaatpyp.

In alle gevalle moet die uitlaatnagvuilpyp aan sy onderent met die nagvuilpyp of huisriool verbind wees.

61. KONSTRUKSIE.

Elke afsluitingsventilasiepyp moet vervaardig wees uit die materiale en op die manier soos elders voorgeskryf in hierdie regulasies en in Tabel No. 2 wat betrekking

CHAPTER VI.

HOOFSTUK VI.

62. WASTE WATER FITMENTS.

A waste pipe from a waste water fitment, a waste ventilating pipe, a trap ventilation pipe and any trap connected therewith, shall have an internal diameter of not less than those stated in the following Schedule and shall be constructed of the materials and in the manner hereinafter prescribed in this section.

SCHEDULE.

<i>Fittings.</i>	<i>Minimum Diameters of Waste Pipes etc.</i>
One lavatory basin	1¼ inches
Rows of lavatory basins 2 to 4	1½ inches
Rows of lavatory basins 5 and over	2 inches
Overflows from lavatory basins	1¼ inches
One bath	1½ to 2 inches
Several baths	2 to 3 inches
Bath overflows	1 inch
Sinks	1½ to 2 inches

Such waste pipes whether placed outside or inside a building shall be accessible for attention and repairs. If fixed on the outside of the building they shall be so placed as to be clear of any risk of damage by traffic or otherwise. If fixed inside the building they may be placed in chases having movable covers or in ducts of an area of at least four feet square having suitable means of access.

If such waste pipe is constructed so as to discharge over or into a properly trapped gully, such waste pipe and any ventilating pipe and trap connected therewith shall be in conformity with the following requirements:—

- (a) Such waste pipe, ventilating pipe and traps shall be constructed of lead, copper, cast iron, wrought iron, brass or other approved material and in conformity with the requirements prescribed elsewhere in these regulations for soil pipes and soil ventilating pipes and Table No. 2.
- (b) Every such waste pipe shall be trapped immediately beneath such fitment by a suitable and efficient tubular trap and such trap shall —
 - (i) have an outlet with an internal diameter not exceeding the internal diameter of the waste pipe to which it is connected;
 - (ii) be provided with adequate means for inspection and clearing.

Provided always:—

That where two or more baths or lavatory basins are fixed in a range the waste pipes may discharge without the inter-position of a trap into a semi-circular and accessible open channel of glazed stoneware or other equally suitable material formed or fixed in, on or above the floor immediately beneath such baths or lavatory basins and discharging over or into a suitable and efficient trap constructed and fixed as prescribed in this section or as prescribed elsewhere in these regulations for sewage drains except that where a bath waste pipe does not exceed 3 feet in length it may be fixed without the inter-position of a trap.

63. VENTILATION OF WASTE PIPES.

Every waste pipe exceeding 12 feet in vertical or 18 feet in horizontal length shall have a ventilation pipe, of a diameter at least equal to the waste pipe, placed at the upper end thereof, and carried up to discharge in the open air above the eaves in the manner prescribed elsewhere in these regulations. Where any part or branch of a waste

62. AFVALWATERINRIGTINGS.

'n Afvoerpyp uit 'n afvalwaterinrigting, 'n afvalwaterventilasiepyp, 'n afsluitingsventilasiepyp en enige afsluiting wat daarmee verbind is, moet 'n inwendige deursnee hê minstens so groot as die wat in onderstaande Skedule vermeld word, en moet vervaardig wees uit die materiale en op die manier soos in hierdie artikel voorgeskryf:—

SKEDULE.

<i>Inrigtings.</i>	<i>Minimum Deursnee van Afvoerpyp, ens.</i>
Een toiletwasbak	1¼ duim
Rye toiletwasbakke, 2 tot 4	1½ duim
Rye toiletwasbakke, 5 en meer	2 duim
Oorloopyppe uit toiletwasbakke	1¼ duim
Een bad	1½ tot 2 duim
Verskeie baddens	2 tot 3 duim
Oorloopyppe uit baddens	1 duim
Vuilwaterbakke	1½ tot 2 duim

Sodanige afvoerpyp moet, hetsy hulle buite of binne 'n gebou geplaas is, toeganklik wees vir nasien en reparasies. Indien hulle aan die buitekant van 'n gebou bevestig is moet hulle so geplaas wees dat hulle vry is van enige gevaar van beskadiging deur die verkeer of andersins. Indien hulle binne die gebou bevestig is, kan hulle in groewe geplaas word met beweegbare deksels of in buise met 'n oppervlakte van minstens vier voet in vierkant waartoe daar geskikte toegang verleen word.

Indien sodanige afvoerpyp so vervaardig is dat dit oor of tot binne 'n goot met 'n behoorlike afsluiting ontlaas, moet sodanige afvoerpyp en enige ventilasiepyp en afsluiting wat daarmee verbind is, in ooreenstemming met onderstaande vereistes wees:—

- (a) Sodanige afvoerpyp, ventilasiepyp en afsluitingsmoet uit lood, koper, gietyster, smeedyster, geelkoper of ander goedgekeurde materiaal vervaardig wees en in ooreenstemming met die vereistes elders in hierdie regulasies voorgeskryf vir nagvuilyppe en nagvuilventilasiepyppe en met Tabel No. 2;
- (b) elke sodanige afvoerpyp moet net onderkant sodanige inrigting van 'n geskikte en doelmatige buisvormige afsluiting voorsien wees, en sodanige afsluiting moet:—
 - (i) 'n uitlaat hê met 'n inwendige deursnee wat nie groter is as die inwendige deursnee van die afvoerpyp waarmee dit verbind is nie;
 - (ii) van voldoende middele voorsien wees vir inspeksie- en skoonmaakdoeleindes.

Altyd met dien verstande —

Dat waar twee of meer baddens of toiletwasbakke in 'n reeks bevestig is, die afvoerpyppe sonder 'n afsluiting tussenin 'n halfsirkelvormige en toeganklike ope kanaal van verglaasde aardewerk of ander net so geskikte materiaal kan ontlaas wat in, op of bokant die vloer gevorm of bevestig is net onderkant sodanige baddens of toiletwasbakke en wat ontlaas oor of tot binne 'n geskikte en doelmatige afsluiting wat vervaardig en bevestig is, soos in hierdie artikel voorgeskryf of soos elders in hierdie regulasies vir rioolvullisriole voorgeskryf, behalwe dat waar 'n badafvoerpyp 3 voet in lengte nie te bowe gaan nie, dit sonder 'n afsluiting tussenin bevestig kan word.

63. VENTILASIE VAN AFVOERPYPPE.

Aan die bo-ent van elke afvoerpyp waarvan die vertikale lengte meer as 12 voet of die horisontale lengte meer as 18 voet is, moet 'n ventilasiepyp met 'n deursnee wat minstens gelyk is aan die van die afvoerpyp geplaas word, en na boontoe gevoer word om in die ope lug te ontlaas bokant die dakrand op die manier soos elders in hierdie regulasies voorgeskryf. Waar enige gedeelte of

pipe is not more than the above lengths from the lowest point of discharge, traps may be ventilated by means of puff pipes into the external air, where, in the opinion of the engineer, no nuisance will arise from such an arrangement.

64. VENTILATION OF TRAPS.

In order to preserve the seal of the trap of any such fitment which in the opinion of the engineer may become unsealed, such trap shall be ventilated by a ventilating pipe carried to such a position as to prevent any nuisance arising from the emission of foul air from such pipe; and where such pipe is connected to the traps of two or more such fitments fixed on different storeys of a building it shall be carried up as high as the top of the waste ventilating pipe and have the open end fitted with a suitable grating constructed in the manner prescribed elsewhere in these regulations for gratings to drain ventilating pipes, or into the waste ventilating pipe at a point above the highest fitment. Every such trap ventilating pipe shall be connected with the trap or the branch waste pipe —

- (i) at a point not less than three or more than thirty inches from the highest part of the trap;
- (ii) on that part of the water seal which is nearer to the waste pipe;
- (iii) in the direction of the flow.

The branch and main trap ventilating pipes respectively shall have in all parts an internal diameter of not less than two-thirds of the respective internal diameters of the branch and main waste pipes.

Provided always —

- (a) that the internal diameter of such ventilating pipe shall not be less than one inch and a quarter;
- (b) that where the internal diameter of the waste pipe exceeds three inches the internal diameter of such ventilating pipe need not be greater than two inches;
- (c) that where an approved resealing or anti-syphon trap is installed, trap ventilation pipes may be omitted;
- (d) that where the internal diameter of such waste and ventilation pipe is not less than 3 inches, and one such fitment is connected thereto on different storeys, trap ventilation pipes may be omitted.

65. WASTE PIPES TO DISCHARGE IN THE OPEN AIR OVER OR INTO A TRAPPED GULLY.

Every waste pipe shall be taken through an external wall of the building and shall discharge in the open air over a properly trapped gully or into such gully above the level of the water therein.

No waste pipe shall discharge into or connect with any —

- (i) hopper head;
- (ii) gutter or pipe provided or used for the conveyance of rain water.

66. ONE PIPE SYSTEM.

If such waste pipe or ventilating pipe is connected directly with any sewage drain, ventilating pipe, or the soil or waste pipe or ventilating pipe of any soil fitment, such waste pipe, ventilating pipe, and any trap connected therewith shall be in conformity with the following requirements:—

vertakking van 'n afvoerpyp nie verder as bogenoemde afstande van die laagste punt van ontlasting is nie, kan afsluitings deur middel van lugpype in die buitelug ge-ventileer word waar daar volgens die sienswyse van die ingenieur geen oorlas uit sodanige inrigting sal ontstaan nie.

64. VENTILASIE VAN AFSLUITINGS.

Ten einde die verseëling van die afsluiting van enige sodanige inrigting te behou waarvan, volgens die sienswyse van die ingenieur, die verseëling verbreek kan word, moet sodanige afsluiting geventileer word deur 'n ventilasiepyp wat tot in so 'n ligging gevoer is dat verhoed word dat daar enige oorlas ontstaan deur die uitlating van bedorwe lug uit sodanige pyp; en waar sodanige pyp met die afsluitings van twee of meer sodanige inrigtings verbind is wat op verskillende verdiepings van 'n gebou bevestig is, moet dit opgevoer word tot op die hoogte van die bo-ent van die afvoerventilasiepyp en moet aan die ope ent daarvan 'n geskikte rooster bevestig wees wat vervaardig is op die manier soos elders in hierdie regulasies voorgeskryf vir roosters aan rioolventilasiepyp, of tot binne die afvoerventilasiepyp by 'n punt bokant die hoogste inrigting. Elke sodanige afsluitingsventilasiepyp moet met die afsluiting of die tak-afvoerpyp verbind wees —

- (i) by 'n punt minstens drie duim en hoogstens dertig duim van die hoogste deel van die afsluiting af;
- (ii) aan die kant van die waterverseëling wat die naaste aan die afvoerpyp is;
- (iii) in die rigting van die vloei.

Die tak- en hoof-afsluitingsventilasiepyp moet onderskeidelik in alle dele 'n inwendige deursnee hê van minstens twee-derdes van die onderskeie inwendige deursnee van die tak- en hoof-afvoerpyp.

Altyd met dien verstande —

- (a) dat die inwendige deursnee van sodanige ventilasiepyp minstens een en 'n kwart duim moet wees;
- (b) dat waar die inwendige deursnee van die afvoerpyp drie duim te bowe gaan, die inwendige deursnee van sodanige ventilasiepyp nie groter as twee duim hoef te wees nie;
- (c) dat waar 'n goedgekeurde herseëlings- of antisuigbuisafsluiting geïnstalleer is, afsluitingsventilasiepyp wegelaat kan word;
- (d) dat waar die inwendige deursnee van sodanige afvoer- en ventilasiepyp minstens 3 duim is en een sodanige inrigting op verskillende verdiepings daarmee verbind is, afsluitingsventilasiepyp wegelaat kan word.

65. AFVOERPYPE MOET IN DIE OPE LUG OOR OF BINNE 'N GOOT MET 'N AFSLUITING ONTLAS.

Elke afvoerpyp moet deur 'n buitemuur van die gebou gevoer word en moet in die ope lug ontlast oor 'n goot met 'n behoorlike afsluiting of in sodanige goot bokant die hoogte van die water daarin.

Geen afvoerpyp mag ontlast in of verbind wees met enige —

- (i) stortregterkop nie;
- (ii) geut of pyp wat verskaf is of gebruik word vir die afvoer van reënwater nie.

66. EENPYP-STELSEL.

Indien sodanige afvoerpyp of ventilasiepyp regstreeks met enige rioolvullisriool, ventilasiepyp, of die nagvuil- of afvoer- of ventilasiepyp van enige nagvuil-inrigting verbind is, moet sodanige afvoerpyp, ventilasiepyp, en enige afsluiting wat daarmee verbind is, in ooreenstemming wees met onderstaande vereistes:—

- (a) Such waste pipe and ventilating pipe shall be constructed of the materials and in the manner prescribed elsewhere in these regulations for soil pipes and soil ventilating pipes and Table No. 2, provided always that the internal diameter of such waste pipe or ventilating pipe may be less than three inches, but shall be not less than one and a half inches;
- (b) every such waste pipe shall be trapped immediately beneath such fitment by a suitable and efficient tubular trap, and such trap shall —
- (i) be formed and fixed so as to be capable of maintaining a water seal of at least 2½ inches.
- (ii) be ventilated in the manner prescribed elsewhere in these regulations for the ventilation of traps of soil fitments.

CHAPTER VII.

67. DEFINITIONS.

Soil Fitments shall mean and include water closet pans, slop sinks, urinals bidets, urinettes and bed pan sinks.

68. MATERIALS.

All soil fitments shall be of glazed earthenware, glazed fireclay or other approved imperious material, and shall be of a type which has been tested by and approved by the Council.

69. WATER CLOSET PANS.

- (1) All closet pans shall —
- (a) be washed down, squatting or syphonic, and of a type approved by the engineer and, except in the case of an approved syphonic closet, shall have a minimum water area of 20 square inches;
- (b) shall be provided with integral flushing rims, constructed so as to flush the entire interior of the closet pan;
- (c) provided with an approved S. or P. trap —
- (i) constructed of glazed earthenware, enamelled fireclay, or other approved material, with an exposed and accessible outgo or outlet for connecting to a soil pipe or drain;
- (ii) fixed immediately beneath such soil-pan or basin, and to have a water seal of not less than 2 in. in depth;
- “S” traps shall, if required, have the anti-syphon vent horn placed at an approved point at the side, and not less than 3 inches from the crown of trap;
- “P” traps for wash down pans to be at an angle of at least 100 degrees with the vertical, and to be without vent horns. The internal diameter of the vent horn shall not be less than 2 inches in the clear.
- (d) be furnished, except in the case of a squatting closet, with approved seat rims or insets or a hinged seat.

(2) The engineer may, however, sanction the use of approved through closets in outside buildings.

70. FLUSHING CISTERNS AND APPARATUS.

(1) Such water closet pan or slop sink shall be provided with an approved flushing cistern for the purpose of cleansing such soil fitment, or may be flushed by means of suitable and approved flushing valves.

- (a) Sodanige afvoerpyp en ventilasiepyp moet vervaardig wees uit die materiale en op die manier soos elders in hierdie regulasies vir nagvuilpype en nagvuilventilasiepyp en in Tabel No. 2 voorgeskryf, altyd met dien verstande dat die inwendige deursnee van sodanige afvoerpyp of ventilasiepyp minder as drie duim kan wees, maar nie minder as een en 'n half duim mag wees nie.
- (b) Elke sodanige afvoerpyp moet net onderkant sodanige inrigting afgesluit wees deur 'n geskikte en doelmatige buisvormige afsluiting, en elke sodanige afsluiting moet —
- (i) gevorm en bevestig wees sodat dit in staat is om 'n waterverseëling van minstens 2½ duim te onderhou;
- (ii) geventileer wees op die manier soos elders in hierdie regulasies voorgeskryf vir die ventilasie van afsluitings van nagvuilinrigtings.

HOOFSTUK VII.

67. WOORDBEPALING.

Nagvuilinrigtings beteken en omvat waterklosetbakke; vuilwaterbakke, urinale, bidette, urinoirs en bedsteekpanbakke.

68. MATERIALE.

Alle nagvuilinrigtings moet van verglaasde aardewerk, verglaasde vuurvaste klei of ander goedgekeurde ondeurdringbare materiaal wees, en moet van 'n soort wees wat deur die Raad getoets en goedgekeur is.

69. WATERKLOSETBAKKE.

- (1) Alle waterklosetbakke moet —
- (a) deurspoel-, neerhurk- of sifonklosetbakke wees, en van 'n tipe wat deur die ingenieur goedgekeur is, en moet behalwe in die geval van goedgekeurde sifonwaterkloset, 'n minimum waterspieël van 20 vierkante duim hê;
- (b) voorsien wees van integrale deurspoel-opruimers, wat so vervaardig is dat dit die hele binnekant van die klosetbak deurspoel;
- (c) voorsien wees van 'n goedgekeurde S- of P-afsluiting wat aan die volgende vereistes voldoen:—
- (i) dit moet vervaardig wees uit verglaasde aardewerk, geëmaljeerde vuurvaste klei, of ander goedgekeurde materiaal, met 'n ope en toeganklike uitgang of uitlaat om met 'n nagvuilpyp of riool verbind te word;
- (ii) net onderkant sodanige nagvuilbak of -kom bevestig wees, en 'n waterverseëling hê van minstens 2 duim in diepte.
- By S-afsluitings moet desverlangd die antisifonventilasiehorning by 'n goedgekeurde punt aan die kant en minstens 3 duim van die kop van die afsluiting geplaas wees.
- P-afsluitings vir deurspoelbakke moet op 'n hoek van minstens 100 grade met die vertikaal en sonder ventilasiehorings wees. Die inwendige deursnee van die ventilasiehorning moet minstens 2 duim vry ruimte wees;
- (d) voorsien wees, behalwe in die geval van 'n neerhurkkloset, van goedgekeurde sittingsrande of insetsels, of 'n skarniersitting.

(2) Die ingenieur kan egter die gebruik van goedgekeurde trogklosette in buitegeboue toelaat.

70. SPOELRESERVOIRS EN APPARAAT.

(1) Sodanige waterklosetbak of vuilwaterbak moet voorsien wees van 'n goedgekeurde spoelreservoir teneinde sodanige nagvuilinrigting skoon te maak; of dit kan deur middel van geskikte en goedgekeurde spoelkleppe deurspoel word.

(2) Every such cistern shall be fitted with an approved water waste preventor valve or syphon, and with strong approved high pressure ball valve connected to the water inlet and provided with a $\frac{3}{4}$ in. overflow pipe terminating in an approved exposed position.

(3) Every such cistern shall have a flushing capacity of at least $2\frac{1}{2}$ gallons of water.

(4) Except in the case of low down cisterns referred to herein, the minimum height of bottom of cistern above top of pan of closet shall be 5 feet with $1\frac{1}{4}$ in. flush pipe, 4 feet with $1\frac{1}{2}$ in. flush pipe, and so on in due proportion.

(5) Approved low down flushing cisterns with a flushing capacity of at least 3 gallons for wash down pans, and 2 gallons for syphonic pans, fitted with approved water waste preventor valve or syphon as herein previously described, may be used, provided that they are fitted with a flush pipe of a minimum diameter of 2 in. and sufficient to ensure the rapid discharge of their contents, so as to clear the closet trap efficiently and rapidly.

71. FLUSHING VALVES.

(a) Where flushing valves are used they shall be supplied from a tank provided for the purpose, with a sufficient head of water to allow the flushing valves to operate satisfactorily, and to discharge at each separate operation a volume of water not less than laid down herein for flushing cisterns.

(b) The engineer may, however, approve of the installation of flushing valves without intervening water tanks, provided that such flushing valves conform to all regulations and are so constructed as to prevent the reverse flow or the re-entry of water into the water service pipes by reason of back pressure or any other cause.

72. SLOP HOPPERS.

Slop hoppers shall be composed of smooth enamelled cast iron, glazed fireclay or vitreous earthenware. The outlet shall be fitted with a movable enamelled cast iron grating with parallel slots of at least one-half of an inch in width. The water line shall be just below such grating, and the surface thereof shall not be less than the outgo of the spigot of the fitting. A second grating may be used above the other, but if so, the width of the slots in such grating shall not be less than one and one-half inches in width, and such second grating shall be movable. Slop hoppers shall not be in two pieces unless the junction be above the water line of the trap, and the joint be of sufficient depth and strength to secure its immobility.

If a housemaid's sink be attached to a slop hopper, the waste pipe shall not exceed 2 feet in length and shall discharge over the level of the water in the basin of the slop hopper. A safe of galvanised iron or lead 5 lb. per super foot shall be placed under every slop hopper, unless the fitting stands in an impervious floor.

Every such safe shall be fitted with a 1 in. waste pipe discharging directly through the wall into the external air and fitted with a flap.

73. URINALS.

Urinals shall be provided with a basin, stall or other approved fitment. The outlet from the fitment shall be provided with an efficient movable grating.

Where basin urinals are used, the pipes therefrom shall be conducted from the fitment so as to discharge directly over a suitable and efficient trap, or into a glazed channel leading thereto. The internal diameter of the trap to be not less than 3 inches.

(2) Elke sodanige reservoir moet toegerus wees met 'n goedgekeurde klep of sifon om vermorsing van water te verhoed en met 'n sterk goedgekeurde hoëdrukkoëlklep, aan die wateruitlaat bevestig en voorsien van 'n $\frac{3}{4}$ -duims-oorlooppyp wat uitloop op 'n goedgekeurde ope plek.

(3) Elke sodanige reservoir moet 'n spoelinhoud hê van minstens $2\frac{1}{2}$ gellings water.

(4) Behalwe in die geval van laaggeplaaste reservoirs soos hierin vermeld moet die minimum hoogte van die bodem van reservoirs bokant die top van die bak van die kloset 5 voet wees by 'n $1\frac{1}{4}$ -duim-spoelpyp, 4 voet by 'n $1\frac{1}{2}$ -duim-spoelpyp, en so voorts na behoorlike verhouding.

(5) Goedgekeurde laaggeplaaste spoelreservoirs met 'n spoelinhoud van minstens 3 gellings vir deurspoelbakke en 2 gellings vir sifonbakke, toegerus met 'n goedgekeurde klep of sifon om vermorsing van water te verhoed, soos hierin tevore beskryf, kan gebruik word mits hulle voorsien is van 'n spoelpyp met 'n minimum deursnee van 2 duim en voldoende om die vinnige ontlasting van hulle inhoud te verseker ten einde die klosetafsluiting doeltreffend en vinnig leeg te maak.

71. SPOELKLEPPE.

(a) Waar spoelkleppe gebruik word, moet hulle voorsien word uit 'n tenk wat vir die doel verskaf is, met 'n voldoende waterkolom om toe te laat dat die spoelkleppe bevredigend werk en dat dit by elke afsonderlike bewerking 'n volume water ontlas wat nie minder is as wat hierin vir spoel reservoirs bepaal is nie.

(b) Die ingenieur kan egter die installering goedkeur van spoelkleppe sonder watertenks tussenin, mits sodanige spoelkleppe aan alle regulasies voldoen en so vervaardig is dat dit verhoed dat water deur terugdruk of weens enige ander oorsaak in die waterdienspype terugvloei of dit weer binnegaan.

72. SPOELTREGTERS.

Spoeltregters moet bestaan uit gladde geëmaljeerde gietyster, verglaasde vuurvaste klei of glasagtige aardewerk. Die uitlaat moet toegerus wees met 'n beweegbare geëmaljeerde gietyster-roosterwerk met ewewydige openinge van minstens 'n half duim wyd. Die waterlyn moet net onderkant sodanige roosterwerk wees, en die oppervlakte daarvan moet minstens so groot wees as die uitgang van die hals van die montering. 'n Tweede roosterwerk kan bokant die eerste gebruik word, maar in die geval moet die wydte van die openinge in sodanige roosterwerk minstens een en 'n half duim wyd wees, en sodanige tweede roosterwerk moet beweegbaar wees. Spoeltregters mag nie in twee stukke wees nie tensy die verbindingspunt bokant die waterlyn van die afsluiting is en die aansluiting van voldoende diepte en sterkte om die onbeweeglikheid daarvan te verseker.

Indien daar aan 'n spoeltregter 'n huishoudelike vuilwaterbak verbind is, mag die afvoerpyp nie langer as 2 duim wees nie en moet dit oor die waterhoogte in die bak van die spoeltregter ontlas. Onder elke spoeltregter moet 'n drupbak van gegalvaniseerde yster of lood van 5 pond per vierkante voet geplaas word, tensy die montering op 'n ondeurdringbare vloer staan.

Elke sodanige drupbak moet toegerus wees met 'n eenduims-afvoerpyp wat regstreeks deur die muur ontlas in die buitелug en wat met 'n oorslaande klep toegerus is.

73. URINALE.

Urinale moet voorsien wees van 'n bak, afskorting of ander goedgekeurde inrigting. Die uitlaat uit die inrigting moet voorsien wees van 'n doelmatige beweegbare rooster.

Waar bak-urinale gebruik word, moet die pype daarvan vanaf die inrigting gevoer word sodat dit regstreeks ontlas oor 'n geskikte en doelmatige afsluiting of in 'n verglaasde kanaal wat daarheen lei. Die inwendige deursnee van die afsluiting moet minstens 3 duim wees.

Where two or more urinal stalls are fixed in a range only one trap may be used for the range, which shall communicate therewith by means of a glazed channel, or where permitted by the engineer a separate trap may be provided for each stall.

74. FLUSHING URINAL BASIN, STALL OR TROUGH.

Such urinal shall be provided with an approved flushing cistern or valve, as elsewhere prescribed in these regulations for water closets, with the following exceptions:—

- (i) The discharging capacity shall not be less than one gallon of water for each connected basin, or each width or length not exceeding two feet of stall.
- (ii) Approved automatic cisterns or "Pull and let go" cisterns may be used.

75. FLUSHING APPARATUS OTHER THAN CISTERNS AND VALVES.

(1) Notwithstanding anything contained in this section, closet pans or any soil fitment in any building requiring flushing apparatus may be flushed by means of any apparatus which —

- (a) automatically controls the amount of water used and/or
- (b) is approved by the Council.

(2) Through closets shall have a flush of at least five gallons per seat.

CHAPTER VIII.

76. SEWAGE LIFTS.

Where a stand or floor level is below the sewer, the sewage from all fitments therein shall be raised by ejector, pump, syphon or other approved mechanical appliance to such height as required by the engineer, and discharged into the sewer as and where directed.

77. STABLE DRAINAGE.

Stables, cow-sheds, dairies, market places, abattoirs, areas for washing vehicles and other polluted places shall be connected to the sewers except where the Council may decide to the contrary, providing always:

- (a) that no such connection shall be made unless the following conditions have been complied with:—
 - (i) The place to be connected shall, if required, be so roofed as to prevent the entry of rain water from it to the sewers and in no case shall rain water be permitted to discharge on to such place from adjoining surfaces;
 - (ii) the place to be connected shall be paved with approved materials and graded to the satisfaction of the engineer;
 - (iii) that the drain from any such place shall be provided with an approved silt and/or grease trap with removable grating, and connected with drain.

78. MAINTENANCE IN STATE OF REPAIR, ETC.

The owner of any building shall at all times keep and maintain in a proper state of repair and in proper working order all drainage and plumbing work in or in connection with such building, and he shall at all times keep and maintain in conformity with these regulations all such drainage constructed in accordance with these regulations.

Waar daar twee of meer urinaalafskortings in 'n reeks bevestig is, mag slegs een afsluiting vir die reeks gebruik word, en dit moet daarmee in verbinding staan deur middel van 'n verglaasde kanaal of anders kan 'n afsonderlike afsluiting vir elke afskorting verskaf word waar die ingenieur sulks toelaat.

74. DEURSPOELING VAN URINAALBAK, -AFSKORTING OF -TROG.

Sodanige urinaal moet toegerus wees met 'n goedgekeurde spoelreservoir of -klep soos elders in hierdie regulasies vir waterklosette voorgeskryf, met onderstaande uitsonderings:—

- (i) Die ontlastingsvermoë moet minstens een gelling water wees vir elke bak wat verbind is, of vir elke afskorting waar die wydte of lengte hoogstens twee voet is;
- (ii) goedgekeurde outomatiese reservoirs of reservoirs van die „trek-en-laet-loop" tipe kan gebruik word.

75. ANDER DEURSPOELINGSINRIGTINGS BEHALWE RESERVOIRS EN KLEPPE.

(1) Nieteenstaande enigiets in hierdie artikel vervat kan klosetbakke of enige nagvuilinrigting in enige gebou wat 'n spoelinrigting nodig het deur middel van enige toestel deurspoel word wat —

- (a) die hoeveelheid verbruikte water outomaties kontroleer en/of
- (b) deur die Raad goedgekeur word.

(2) Trogklosette moet 'n deurspoeling van minstens vyf gellings per sitplek hê.

HOOFSTUK VIII.

76. RIOOLPOMPE.

Indien 'n standplaas of vloeroppervlak laer geleë is as die rioolpyp, moet die rioolvullis uit alle inrigtings daarin deur 'n uitwerper, pomp, suigbuis of ander goedgekeurde meganiese toestel tot sodanige hoogte opgevoer word as deur die ingenieur verlang, en moet dit binne die rioolpyp ontlast word op sodanige manier en plek as wat gelas word.

77. STALRIOLERING.

Stalle, koeistalle, melkerye, markplekke, abattoirs, terreine vir die was van voertuie, en ander verontreinigde plekke moet met die rioolpyp verbind wees, behalwe waar die Raad anders mag beslis, altyd met dien verstande —

- (a) dat geen sodanige verbinding gemaak mag word nie tensy aan onderstaande voorwaardes voldoen is:—
 - (i) Die plek wat verbind moet word, moet desverlangd op so 'n wyse onder dak wees dat dit verhoed dat reënwater vanaf aangrensende oppervlakte op sodanige plek ontlast word nie;
 - (ii) die plek wat verbind moet word, moet met goedgekeurde materiale geplavei wees en 'n helling hê wat tot bevrediging van die ingenieur is;
- (b) dat die riool vanaf enige sodanige plek toegerus moet wees met 'n goedgekeurde slibafsluiting en/of vetvanger met 'n verplaasbare rooster, wat met die riool verbind moet wees.

78. BEHOORLIKE INSTANDHOUDING, ENS.

Die eenaar van enige gebou moet alle riolerings- en loodgieterswerk binne of in verband met sodanige gebou te alle tye behoorlik in stand hou en in behoorlike werkenorde, en hy moet alle sodanige rioleringswerk wat ooreenkomstig hierdie regulasies gebou is, te alle tye in ooreenstemming met hierdie regulasies in stand hou.

79. ALTERATION, RECONSTRUCTION AND REPAIR.

No alteration, partial or entire reconstruction, or repair of any drainage work constructed in accordance with these regulations shall be made so that by reason of such alteration, partial or entire reconstruction or repair any such drainage work will not be in conformity with these regulations.

The alteration, partial or entire reconstruction, or repair of any drainage work shall, so far as practicable, be carried out so as to comply with these regulations in respect of such alteration, partial or entire reconstruction or repair.

CHAPTER IX.

80. EXISTING PIPES.

Existing pipes and drainage appliances, which are not in every respect in conformity with these regulations may be allowed to remain until such time as the Council may require their removal.

81. LEVEL OF GULLYS AND MANHOLES.

The top of the walls of all gullies and manholes shall be not lower than a reduced level of 05.50 feet. In the case of existing gullies and manholes, the top of the walls shall be raised to a level of 05.50 feet should they be lower than this level.

82. SEPTIC OR CONSERVING TANKS.

No person shall construct or fix or maintain any septic or conserving tank or other works for the disposal of sewage on private property without the written consent of the Council.

No such septic tank installation or similar work shall be permitted in connection with any habitable building —

- (a) unless it be situated in the open air and 100 feet from any building and from the boundary of the owner's ground;
- (b) unless it be absolutely watertight;
- (c) unless it be sufficiently covered and ventilated and so protected as to minimise smell therefrom, and to prevent the breeding of mosquitoes in connection therewith;
- (d) unless satisfactory provision be made for the innocuous disposal of the effluent or filtrate.

The Council shall have the right to require the owner or occupier to discontinue the use of any tank which, in the opinion of the medical officer of health, is a nuisance, and any tank shall, on receipt by the owner or occupier of the premises of a notice in writing from the medical officer of health, be properly filled up, cleaned, or otherwise dealt with by the owner or occupier as may be deemed necessary by the medical officer of health.

No person shall dispose of solid or liquid sewage or sewage effluent in such a manner or position as to cause or be likely to cause dampness in any dwelling or part thereof or to endanger the purity of any water supply, provided that nothing in this section shall be taken as prohibiting the disposal of waste water from baths, lavatory basins, and kitchen sinks by a satisfactory method of surface irrigation or sub-irrigation in such manner that neither dampness of dwellings nor other form of nuisance is caused thereby.

No person being the owner or occupier of any premises shall construct or cause or permit to be constructed or used on such premises any cesspool, including any sewage storage tank, except with the written permission of the Council, and subject to such conditions as to position, structure, water-tightness, ventilation and facilities for emptying as the Council may see fit to impose.

79. VERBOUING, HERBOUING EN HERSTELWERK.

Geen verbouing, gedeeltelike of algehele herbouing, of herstel van enige rioleringswerk wat ooreenkomstig hierdie regulasies gebou is, mag op so 'n wyse aangebring word dat weens sodanige verbouing, gedeeltelike of algehele herbouing, of herstel, enige sodanige rioleringswerk nie in ooreenstemming met hierdie regulasies sal wees nie.

Die verbouing, gedeeltelike of algehele herbouing, of herstel van enige rioleringswerk moet sover doenlik op so 'n manier uitgevoer word dat dit aan hierdie regulasies voldoen ten opsigte van sodanige verbouing, gedeeltelike of algehele herbouing of herstel.

HOOFSTUK IX.

80. BESTAANDE PYPE.

Bestaande pype en rioleringsinrigtings wat nie in alle opsigte in ooreenstemming met hierdie regulasies is nie, kan toegelaat word om aan te bly tot tyd en wyl die Raad verlang dat dit verwyder moet word.

81. HOOGTE VAN GOOT EN MANGATE.

Die hoogste punt van die mure van alle gote en mangate mag nie laer wees nie as 'n herleide hoogte van 05.50 voet. In die geval van bestaande gote en mangate, moet die hoogste punt van die mure tot 'n hoogte van 05.50 voet verhoog word indien hulle laer as hierdie hoogte is.

82. SEPTIESE OF OPGAARTENKS.

Sonder die skriftelike toestemming van die Raad mag niemand enige septiese of opgaartenk of ander inrigtings vir die wegruiming van rioolvullis op private eiendom bou of aanlê of in stand hou nie.

Geen sodanige septiese tenkinstallasie of soortgelyke inrigting word in verband met enige bewoonbare gebou toegelaat nie —

- (a) tensy dit in die ope lug en 100 voet vanaf enige gebou en vanaf die grens van die eienaar se grond geleë is;
- (b) tensy dit geheel en al waterdig is;
- (c) tensy dit genoegsaam toegedek en geventileer en op so 'n wyse beskerm is dat die reuk daarvan tot 'n minimum beperk is, en die uitbroei van muskiete in verband daarmee verhoed word;
- (d) tensy bevredigende voorsiening gemaak word vir die onskadelike wegruiming van die vloeistowwe of filtraat.

Die Raad het die reg om van die eienaar of okkupeerder te verlang dat hy die gebruik van enige tenk wat, volgens die sienswyse van die mediese gesondheidsbeampte, 'n oorlas is, moet staak, en op ontvangs van 'n skriftelike kennisgewing van die mediese gesondheidsbeampte moet die eienaar of okkupeerder van die perseel enige tenk behoorlik laat opvul of skoonmaak, of andersins daarmee handel, soos deur die mediese gesondheidsbeampte nodig geag word.

Niemand mag enige vaste of vloeibare rioolvullis of riooluitvloeisel op so 'n wyse of in so 'n plek wegruim dat dit in enige woning of gedeelte daarvan vogtigheid veroorsaak of moontlik kan veroorsaak of die reinheid van enige watervoorraad in gevaar kan stel nie, met dien verstande dat niks in hierdie artikel beskou moet word as 'n verbod om afvalwater uit baddens, toiletwasbakke en kombuisvuilwaterbakke volgens 'n bevredigende metode van oppervlakte- of ondergrondse besproeiing op sodanige wyse weg te ruim dat geen vogtigheid van wonings of ander vorm van oorlas daardeur veroorsaak word nie.

Behalwe met die skriftelike toestemming van die Raad en onderworpe aan sodanige voorwaardes as wat die Raad met betrekking tot plek, bouwyse, waterdigtheid, ventilasie en leegmaakfasiliteite mag goeddunk om vas te stel, mag geen eienaar of okkupeerder van enige perseel 'n sinkput, met inbegrip van 'n vergaarbak vir rioolvullis, op sodanige grond bou, laat bou of toelaat dat dit daar gebou of gebruik word nie.

CHAPTER X.

HOOFSTUK X.

83. DEPOSIT OF PLANS, ETC., OF DRAINAGE WORK.

Every person about to construct, reconstruct, or alter any drainage work, shall deposit or cause to be deposited with the engineer, at his office such plans, elevations, sections and block plan, clearly and indelibly made on cloth or linen, and such detailed description and particulars of the proposed construction, reconstruction or alteration as may be necessary for the purpose of enabling such authority to ascertain whether such construction, reconstruction or alteration will be in accordance with these regulations. In the case of any addition to or alteration of any drainage work so much of the existing work shall also be shown on such plans, elevations and sections as will enable the engineer to see the relative positions of the new and old work, and if plans, elevations and section of the existing work have previously been deposited the builder or person about to carry out the new work shall, furnish or cause to be furnished to the engineer the date of the previous deposit.

The plans, elevations, sections, detailed description and particulars hereinbefore mentioned shall be signed by or on behalf of such person and deposited seven days at least before such construction, reconstruction or alteration is commenced, and in the case where such construction is in connection with a building to be erected, seven days at least before commencing the erection of the building.

34. PLANS, ELEVATIONS, SECTIONS, AND PARTICULARS.

1. Such plans, elevations and sections shall be drawn to a scale (except in the case of block plans) of not less than one inch to every sixteen feet, and shall show —

- (i) The position of every soil fitment, waste-water fitment, apparatus and trap in connection therewith;
- (ii) the fall of every drain;
- (iii) the position and size of every drain, means of access, trap, gully, grease trap, soil pipe, ventilating pipe, waste pipe and rainwater pipe;
- (iv) the height and position of every chimney belonging to and the position of every window or other opening into the building in connection with which such work is to be executed within a distance of 20 feet from the open end of a soil, waste or ventilating pipe;
- (v) the levels of the lowest floor of the building in connection with which such work is to be executed and the adjoining streets;
- (vi) the level of any yard, area, ground or open space in connection with such building;
- (vii) the scale to which such plan is drawn.

2. All plans shall be coloured as directed or required by the Council.

5. BLOCK PLAN.

Such block plan shall be drawn to a scale of not less than 1:200 and shall show —

- (i) the premises upon which such work is to be carried out;
- (ii) the position of the buildings on such premises, and so much of the properties adjoining thereto as may be affected by such work;
- (iii) the names of the streets or thoroughfares immediately adjoining such premises, and the number or designation of such premises.
- (iv) the lines, size, depth and inclination of the proposed drains, and, so far as can be ascertained with-

83. VOORLEGGING VAN ONTWERPE, ENS., VAN RIOLERINGSWERKE.

Iedereen wat voornemens is om enige rioleringswerk te bou, herbou of verbou, moet by die ingenieur se kantoor sodanige ontwerpe, vertikale projeksies, deursneetekeninge en blokontwerp voorlê of laat voorlê, wat duidelik en onuitwisbaar op doek of linne aangebring is, asook sodanige uitvoerige beskrywing en besonderhede van die voorgestelde bou, herbouing of verbouing as wat nodig mag wees ten einde sodanige owerheid in staat te stel om vas te stel of sodanige bou, herbouing of verbouing in ooreenstemming met hierdie regulasies sal wees. In die geval van enige aanbou aan of verbouing van enige rioleringswerk, moet daar ook op sodanige ontwerpe, vertikale projeksie en deursneetekeninge soveel van die bestaande werk vertoon word as wat die ingenieur in staat stel om die posisie van die nuwe en die ou werk ten opsigte van mekaar te sien, en indien daar van die bestaande werk reeds voorheen ontwerpe, vertikale projeksies en deursneetekeninge voorgelê is, moet die bouer of persoon wat voornemens is om die nuwe werk uit te voer, die datum van die vorige voorlegging aan die ingenieur verstrek of laat verstrek.

Die ontwerpe, vertikale projeksies, deursneetekeninge, uitvoerige beskrywing en besonderhede wat hierin tevore vermeld is, moet deur of namens sodanige persoon onderteken word en minstens sewe dae voor die aanvang van sodanige bou, herbouing of verbouing voorgelê word, en in die geval waar sodanige bou in verband met 'n gebou is wat opgerig moet word, minstens sewe dae voor die aanvang van die oprigting van die gebou.

84. ONTWERPE, VERTIKALE PROJEKSIES, DEURSNEETEKENINGE EN BESONDERHEDE.

(1) Sodanige ontwerpe, vertikale projeksies en deursneetekeninge moet geteken wees volgens 'n skaal (behalwe in die geval van blokontwerpe) van minstens een duim op elke sestien voet, en moet aantoon —

- (i) die ligging van elke nagvuilnrigting, afvalwaterinrigting, toestel en afsluiting in verband daarmee;
- (ii) die helling van elke riool;
- (iii) die ligging en grootte van elke riool, toegang, afsluiting, goot, vetvanger, nagvuilpyp, afvoerpyp, ventilasiepyp en reënwaterpyp;
- (iv) die hoogte en ligging van elke skoorsteen wat tot die gebou behoort en die ligging van elke venster of ander opening in die gebou in verband waarmee sodanige werk uitgevoer moet word binne 'n afstand van 20 voet vanaf die oop ent van 'n nagvuil, afvoer- of ventilasiepyp;
- (v) die hoogtes van die laagste verdieping van die gebou waarmee sodanige werk uitgevoer moet word, en die aangrensende straat;
- (vi) die hoogte van enige agterplaas, terrein, grond of ope ruimte in verband met sodanige gebou;
- (vii) die skaal waarvolgens sodanige ontwerp geteken is.

(2) Alle ontwerpe moet gekleur wees soos deur die Raad gelas of verlang.

85. BLOKONTWERP.

Sodanige blokontwerp moet geteken wees volgens 'n skaal van minstens 1:200 en moet aantoon —

- (i) die perseel waarop sodanige werk uitgevoer moet word;
- (ii) die ligging van die geboue op sodanige perseel, en soveel van die eiendomme wat daaraan grens as wat deur sodanige werk geaffekteer kan word;
- (iii) die name van die strate of verkeersweë wat onmiddellik aan sodanige perseel grens, en die nommer of benaming van sodanige perseel;
- (iv) die lyne, grootte, diepte en helling van die voorgestelde riole en, sover as wat vasgestel kan word

out opening the ground, the lines, size, depth and inclination of the existing drains, and the arrangements for the ventilation of the drains — the existing drains and the proposed drains to be distinctively indicated by different colours;

- (v) the points of the compass. Provided, nevertheless, that it shall not be necessary to deposit a block plan in any case where the plans, elevations, sections and particulars deposited clearly show the particulars required to be shown on a block plan.

86. DETAILED DESCRIPTION.

Such detailed description shall sufficiently describe the intended mode of constructing such soil fitment, waste-water fitment, apparatus, trap, drain, means of access, gully or pipe.

87. NOTICE OF DRAINAGE WORK.

Every person required to deposit plans in accordance with these regulations shall also serve or cause to be served upon the engineer at his office at least 24 hours' notice in writing of the day and time at which any work of construction, partial or entire reconstruction, or alteration is to be commenced.

88. URGENT CASES.

In any case in which any partial or entire reconstruction or alteration of drainage work must be carried out at once, the builder may, in lieu of depositing the plans, elevations, sections, detailed description and particulars and serving the notice referred to in this chapter before commencing such work, forthwith send to the engineer a notice in writing of such work: Provided always that he shall within seven days of the commencement of such work make or cause to be made the deposits required by these regulations.

89. EXEMPTION.

Nothing in this chapter shall require the deposit of any plan, elevation or section in the case of any repair which does not involve the alteration or entire reconstruction of any drainage work.

90. PENALTY.

Any person who shall contravene any of the provisions of these regulations shall be liable on conviction in respect of each contravention to a fine not exceeding R10 (ten rand) or in default of payment to imprisonment for a term not exceeding one month.

In the case of continuing offence such person shall be liable on conviction to a further fine not exceeding R4 (four rand) for each and every day during which the offence continues or in default of payment to imprisonment for a term not exceeding one month.

91. CHARGES FOR USE OF COUNCIL'S SEWERS.

The charge for the use of the Council's sewers shall be in accordance with Schedule "C" attached to and forming part of these regulations.

CHAPTER XI.

FEES FOR INSPECTION OF DRAINAGE PLANS, SUPERVISION, ETC.

92. WHEN FEES ARE PAYABLE.

Fees shall be paid on the making of any application under these regulations, unless the engineer shall, in writ-

sonder om die grond te open, die lyne, grootte, diepte en helling van die bestaande riole, en die inrigtings vir die ventilasie van die riole — met onderskeidende aanduidings van die bestaande en die voorgestelde riole deur middel van verskillende kleure;

- (v) die windstreke. Met dien verstande egter dat dit nie nodig is om 'n blokontwerp voor te lê nie in enige geval waar die voorgelegde ontwerpe, vertikale projeksies, deursneetekeninge en besonderhede duidelik die besonderhede aantoon wat vereis word om op 'n blokontwerp aangedui te word.

86. UITVOERIGE OMSKRYWING.

Sodanige uitvoerende omskrywing moet 'n volledige beskrywing gee van die voorgenoemde wyse waarop sodanige nagvuilnrigting, afvalwaterinrigting toestel, afsluiting, riool, toegang, goot of pyp opgerig moet word.

87. KENNISGEWING VAN RIOLERINGSWERK.

Ook moet iedereen van wie 'n voorlegging van ontwerpe in ooreenstemming met hierdie regulasies verlang word, minstens 24 uur voor die dag en die uur waarop enige werk van oprigting, gedeeltelike of algehele herbouing, of verbouing 'n aanvang moet neem, 'n skriftelike kennisgewing op die ingenieur by sy kantoor dien of laat dien.

88. DRINGENDE GEVALLE.

Insteede van die ontwerp, vertikale projeksie, deursneetekeninge, uitvoerige omskrywing en besonderhede voor te lê en instede van die kennisgewing te dien waarna in hierdie hoofstuk verwys word, kan die bouer voordat hy met sodanige werk begin, in enige geval waar enige gedeeltelike of algehele herbouing of verbouing van rioleringswerk dadelik moet geskied, onverwyld 'n skriftelike kennisgewing van sodanige werk aan die ingenieur rig. Altyd met dien verstande dat hy binne sewe dae voor die aanvang van sodanige werk die voorleggings deur hierdie regulasies vereis, moet doen of laat doen.

89. VRYSTELLING.

Niks in hierdie hoofstuk vereis die voorlegging van enige ontwerp, vertikale projeksie of deursneetekening in die geval van enige herstelwerk waarby die verbouing of algehele herbouing van enige rioleringswerk nie betrokke is nie.

90. STRAFBEPALING.

Enigeen wat enige van die bepalings van hierdie regulasies oortree, is ten opsigte van elke oortreding by veroordeling strafbaar met 'n boete van hoogstens R10 (tien rand) of, by wanbetaling, met gevangenisstraf vir 'n tydperk van hoogstens een maand.

In die geval van 'n voortdurende misdryf is sodanige persoon by veroordeling strafbaar met 'n verdere boete van hoogstens R4 (vier rand) vir elk en iedere dag gedurende welke die misdryf voortduur of, by wanbetaling, met gevangenisstraf vir 'n tydperk van hoogstens een maand.

91. TARIWE VIR DIE GEBRUIK VAN DIE RAAD SE RIOOLPYPE.

Die tarief vir die gebruik van die Raad se rioolpype is ooreenkomstig Skedule „C" wat by hierdie regulasies aangeheg is en deel daarvan uitmaak.

HOOFSTUK XI.

TARIWE VIR INSPEKSIE VAN RIOLERINGS-ONTWERPE, TOESIG, ENS.

92. WANNEER GELDE BETAALBAAR IS.

Die gelde moet by die indiening van die aansoek kragtens hierdie regulasies betaal word, tensy die inge-

ing, permit payment to be deferred until the approval of the application, in which case the owner shall pay such fees as soon as he is called upon to do so by the engineer. The owner of any property affected shall be held liable for the payment of fees under these regulations. In the event of an application being refused, or in any other case where the Council may think it advisable, the Council may, at its discretion order the refund of sums paid under these regulations.

93. RECOVERY OF FEES.

No person shall commence any drainage works until the fees payable under these regulations have been paid. Such fees may be recovered by the Council under the ordinary process of law, without prejudice to the right of the Council to proceed against any person committing any breach of these regulations.

94. SCHEDULE OF FEES.

The engineer shall assess the fees in each particular case, and in case of any differences arising in regard thereto the matter shall be subject to the right of appeal as in section 2 provided.

The minimum amount payable on any drainage work shall be R1 (one rand), but for a small repair, such as replacing a closet basin, mending a defective trap or pipe, disconnecting or removal of sanitary fittings, or a similar small amount of work a fee of not less than 50c (fifty cent) shall be paid. The assessment shall be based upon the overall superficial area of each floor of any buildings in the curtilage within which the drain is to be laid, the scale being 50c (fifty cent) for every 400 square feet of area, or part thereof on basement or ground floor level of building proposed or existing; and 20c (twenty cent) for every 400 square feet or part thereof of levels above the ground floor.

Outhouses when in same curtilage as main buildings to which they belong, shall be counted with such main building. The assessment shall not in any case exceed R2.50 (two rand fifty cent) for each fitting to be installed, every end to a drain or waste pipe, apart from ventilation pipes, being counted as a fitting, whether on a branch or main line.

Alterations shall be assessed by the engineer as nearly as may be in accordance with the above scale.

The Council shall have the right in case of any special service being required from the engineer or his assistants to levy fees in regard thereto, and this shall include the attendance and supervision necessary for any works which are carried out by the Council.

CHAPTER XII.

95. ASSISTANCE BY COUNCIL TO OWNERS IN PROVISION OF SEWERAGE.

1. The Council may, in its discretion, advance to any owner of any land within the Municipality an amount equal to the whole or any portion of the expenses incurred or to be incurred by him in connection with the installation or improvement of any drainage or sewerage works on such land.

2. Such advance shall be repaid to the Council by the owner in instalments spread over a period not exceeding twelve years, together with interest thereon at the rate of 4% per annum which shall be charged as from the date on which the advance is made.

Provided that where the Council shall advance any amounts from moneys borrowed by it at a rate of interest equal to or more than 4% per annum, it may fix the

nier skriftelik toelaat dat die betaling uitgestel word todat die aansoek goedgekeur is; en in die geval moet die eienaar sodanige gelde betaal sodra hy deur die ingenieur versoek word om sulks te doen. Die eienaar van enige betrokke eiendom word aanspreeklik gehou vir die betaling van gelde kragtens hierdie regulasies. Ingeval 'n aansoek geweier word, of in enige ander geval waar die Raad dit raadsaam ag, kan hy, na goeddunke, die terugbetaling gelas van bedrae wat ingevolge die regulasies betaal is.

93. INVORDERING VAN GELDE.

Niemand mag met enige rioleringswerke begin nie, alvorens die gelde betaal is wat kragtens hierdie regulasies betaalbaar is. Sodanige gelde kan deur die Raad kragtens die gewone regsprosedure ingevorder word sonder afbreuk te doen an die reg van die Raad om geregtelike stappe te doen teen enigeen wat 'n oortreding van hierdie regulasies begaan.

94. SKEDULE VAN GELDE.

Die ingenieur moet die gelde vasstel wat in elke afsonderlike geval betaalbaar is, en ingeval daar enige geskille daaromtrent ontstaan, is die saak onderworpe aan die reg van appél soos in artikel 2 bepaal.

Die minimum bedrag wat vir enige rioleringswerk betaalbaar is, is R1 (een rand), maar vir klein reparasies, soos vervanging van 'n klosetbak, die herstel van 'n gebrek aan 'n afsluiting of 'n pyp, die ontkoppeling of verwydering van sanitêre inrigtings, of soortgelyke geringe werkies, moet 'n bedrag van minstens 50c (vyftig sent) betaal word. Die vasstelling van die koste word gebaseer op die totale vierkante oppervlakte van elke vloer van enige geboue op die erf waarbinne die riool aangelê moet word, volgens 'n skaal van 50c (vyftig sent) vir elke 400 vierkante voet oppervlakte of gedeelte daarvan in die geval van kelderkamers of onderverdiepings van voorgestelde of bestaande geboue; en 20c (twintig sent) vir elke 400 vierkante voet of gedeelte daarvan in die geval van hoogtes bokant die onderverdieping.

Wanneer buitegeboue op dieselfde erf is as die hoofgeboue waartoe hulle behoort, word hulle saam met sodanige hoofgeboue gereken. In geen geval mag meer as R2.50 (twee rand vyftig sent) vir elke inrigting wat aangebou word, gereken word nie, en elke ent van 'n riool of afvoerpyl, behalwe ventilasiepyl, hetsy dit op 'n tak- of hooflyn is, word as 'n inrigting gereken.

Die koste van verbouings moet so na as moontlik ooreenkomstig bogenoemde skaal deur die ingenieur vasgestel word.

In gevalle waar enige spesiale diens van die ingenieur of sy assistente verlang word, het die Raad die reg om ten opsigte daarvan betaling te vorder, en hierby word die bediening en toesig inbegrepe wat vir enige werke nodig is wat deur die Raad uitgevoer word.

HOOFSTUK XII.

95. BYSTAND DEUR DIE RAAD AAN EIENAARS IN VERBAND MET DIE VOORSIENING VAN RIOLERING.

(1) Die Raad kan na goeddunke, aan die eienaar van enige grond in die Munisipaliteit 'n bedrag voorskiet gelykstaande aan die hele of enige gedeelte van die uitgawes wat deur hom gemaak of gemaak sal word in verband met die installering of verbetering van enige dreinerings- of rioleringswerk op sodanige grond.

(2) Sodanige voorskot sal deur die eienaar aan die Raad terugbetaal word in paaiemente wat strek oor 'n tydperk wat nie twaalf jaar oorskry nie, saam met rente daarop teen 4% per jaar wat beteken sal word vanaf die datum waarop die voorskot toegestaan is: Met dien verstande dat waar die Raad enige bedrae van geld voorskiet wat deur hom teen rente van 4% per jaar of meer geleen is, hy die rente, wat deur die eienaar betaalbaar is, kan

interest payable by the owner at a rate equal to the rate of interest paid by it for the moneys borrowed by it plus an additional rate of interest of $\frac{1}{2}\%$ per annum.

3. Such advance together with interest thereon shall be a first charge against the land in respect of which it is due and shall be paid to the Council by the owner for the time being and the instalments thereof as they fall due shall be recoverable from the present or any future owner of the land or premises.

4. The Council shall keep a register of all advances made by it under this regulation and shall show in such register the total amounts thereof, the instalments in which the same are payable, the land or premises in respect of which the same have been made, and the balances for the time being outstanding, and shall keep such register open at all reasonable times to the inspection of any person, free of charge.

CHAPTER XIII.

96. REGISTRATION FEES FOR DRAINAGE CONTRACTORS, PLUMBERS, AND DRAINLAYERS.

Persons making application to the Municipality for registration as drainage contractors, plumbers or drainlayers shall pay the following fees at the time of application and such fees shall not be refundable in the event of the refusal of an application:—

Drainage Contractors: . . .	R2.00
Plumbers and Drainlayers: . . .	R1.00

CHAPTER XIV.

97. CONNECTION CHARGE.

In addition to any other requirements specified in any other regulations, the owner of every new building erected after the promulgation of these regulations, requiring connection of the drainage thereon to the sewers, shall pay to the Council a connection charge calculated as follows:

- (a) For a connection direct to the public sewer, per 4 inch diameter pipe and a total length of 30 feet: R20; provided that in the event of the connection being more than 30 feet, an additional charge of 60c per foot shall be paid for each additional foot above 30 feet.
- (b) For a connection direct to the public sewer, per 6 inch diameter pipe and a total length of 30 feet: R24; provided that in the event of the connection being more than 30 feet, an additional charge of 75c per ft. shall have to be paid for each additional ft. above 30 ft.
- (c) For properties connected to a combined private sewer: R10 in respect of each separate dwelling or building connected to the combined private sewer. Provided that in the event of the connection being more than 30 ft. the cost shall be borne jointly in proportion to the number of separate dwellings or buildings which are served by such combined private sewer, on the basis of the additional charges fixed in sub-regulations (a) and (b).

CHAPTER XV.

98. PREPARATION OF PLANS FOR NEW DRAINAGE WORK BY THE COUNCIL.

Notwithstanding anything to the contrary contained in any other regulation:—

vasstel teen 'n koers wat gelykstaande is aan die rentekoers deur hom vir die geleende geld betaal, plus 'n addisionele rente van $\frac{1}{2}\%$ per jaar.

(3) Sodanige voorskot saam met rente daarop sal 'n preferente skuld wees op die grond ten opsigte waarvan die geld voorgeskiet is, en moet aan die Raad betaal word deur diegene wat as dan die eienaar is, en die paaielemente daarvan is, soos hulle betaalbaar is, verhaalbaar op die teenswoordige of enige toekomstige eienaar van die grond of perseel.

(4) Die Raad moet 'n register hou van al die voorskotte deur hom gegee ooreenkomstig hierdie regulasies en hy moet in sodanige register die totale bedrae daarvan, die paaielemente waarmee hulle betaalbaar is, die grond of perseel ten opsigte waarvan hulle gemaak is, en die balans wat op die oomblik nog betaalbaar is, vermeld, en hy moet sodanige register gedurende alle redelike tye kosteloos oophou vir ondersoek deur enige persoon.

HOOFSTUK XIII.

96. REGISTRASIEGELDE VIR RIOLERINGSKONTRAKTEURS, LOODGIETERS EN RIOOLAANLÊERS.

Persone wat by die munisipaliteit aansoek doen om registrasie as rioleringskontraakteurs, loodgieters of rioolaanlêers, moet die volgende gelde betaal wanneer die aansoek gedoen word, en sodanige gelde is nie terugbetaalbaar in geval 'n aansoek geweier word nie:

Rioleringskontraakteurs . . .	R2.00
Loodgieters en rioolaanlêers . . .	R1.00

HOOFSTUK XIV.

97. AANSLUITINGSGELD.

Benewens enige ander vereistes wat in enige ander regulasies bepaal word, moet die eienaar van elke nuwe gebou opgerig na die inwerkingtreed van hierdie regulasies, wat die afvoerleiding daarop by die hoofriole moet laat aansluit, 'n aansluitingsgeld wat as volg bereken word, aan die Raad betaal:—

- (a) Vir 'n aansluiting regstreeks by die openbare riool, deur middel van 'n pyp met 'n diameter van 4 duim en 'n totale lengte van 30 voet: R20; met dien verstande dat waar die aansluiting langer as 30 voet is 'n addisionele geld van 60c per voet vir elke addisionele voet bo 30 voet betaal moet word.
- (b) Vir 'n aansluiting regstreeks by die openbare riool, deur middel van 'n pyp met 'n diameter van 6 duim en totale lengte van 30 voet: R24; met dien verstande dat waar die aansluiting langer as 30 voet is, 'n addisionele geld van 75c per voet vir elke addisionele voet bo 30 voet betaal moet word.
- (c) Vir eiendom wat by 'n gekombineerde private riool aangesluit word: R10 ten opsigte van elke afsonderlike woning of gebou wat by die gekombineerde private riool aangesluit word. Met dien verstande dat waar die aansluiting langer as 30 voet is, die koste gesamentlik bestry moet word in verhouding tot die aantal afsonderlike wonings of geboue wat deur so 'n gekombineerde private riool bedien word, en wel op die grondslag van die addisionele gelde wat in subregulasies (a) en (b) vasgestel word.

HOOFSTUK XV.

98. OPSTEL VAN PLANNE VIR NUWE RIOLERINGS- INRIGTINGS DEUR DIE RAAD.

Ondanks andersluidende bepalings van enige ander regulasie, kan —

- (a) The owner of any property or premises may apply to the Council requesting that it prepare plans for the drainage of such premises. If such application is approved, the said owner shall pay a fee for such services in advance and according to the following scale:—

For each building valued at not more than R10,000	R 5.00
For each building exceeding R10,000 in value but not exceeding R20,000	R 8.00
For each building exceeding R20,000 in value but not exceeding R30,000	R10.00
For each building exceeding R30,000 in value	R15.00

Provided that where the drainage is to be installed in a building not yet erected, the value of such building shall be that assessed by the Council's town engineer after examining the building plans thereof.

- (b) The Council may instruct the town engineer to prepare drainage plans for all or any buildings existing at the date of promulgation of these regulations in the municipal area and which require to be connected to the public sewers. In such an event the town engineer shall serve written notice on the owner of any such building advising him that the Council will prepare a drainage plan for such building. Such owner shall thereupon become liable for the payment of fees to the Council in respect of such services in accordance with the scale fixed in sub-regulation (a) and such fee shall be payable by such owner on submission by the Council of a demand therefor.

CHAPTER XVI.

99. REQUIREMENTS SCHEDULES.

(1) **GENERAL REQUIREMENTS:** Every residential building, institutional building, business building or assembly building shall be provided with at least one water closet.

Except in the case of residential buildings, separate services on the same scale must be provided for Europeans and non-Europeans and doors must be clearly marked accordingly, unless the building is for the exclusive use of either.

Additional fittings shall be provided when necessary to meet the requirements hereinafter prescribed; provided that:—

- (a) Whenever more than one water closet, one wash-basin or sink, or one bath or shower-bath is installed in a single room other than a private dwelling unit, the use of such room shall be restricted to one sex only;
- (b) Whenever separate water closet rooms or bath-rooms are provided for each sex separately, they shall be closed by a full sized door and shall be clearly and properly marked.

NUMBER OF CONVENIENCES REQUIRED IN BUILDINGS.

(2) In estimating the number of water closets it will be necessary to provide in buildings, the following figures shall be the minima. The numbers are intended to serve as a general guide and special cases must be arranged for to the satisfaction of the Council.

(a) WATER CLOSETS:

DWELLINGS: Every owner shall provide one sanitary convenience for every ten occupants. In cases where buildings are erected on any premises and are provided with sleeping accommodation for Native or Non-European

- (a) die eienaar van 'n eiendom of perseel by die Raad aansoek doen waarin die Raad versoek word om planne vir die riolering van sodanige perseel op te stel. As sodanige aansoek goedgekeur word, dan moet genoemde eienaar 'n geld vir sodanige dienste ooreenkomstig die volgende skaal vooruitbetaal.

Vir elke gebou waarvan die waarde op hoogstens R10,000 geskat word	R 5.00
Vir elke gebou waarvan die waarde op meer as R10,000 maar hoogstens R20,000 geskat word	R 8.00
Vir elke gebou waarvan die waarde op meer as R20,000, maar hoogstens R30,000 geskat word	R10.00
Vir elke gebou waarvan die waarde op meer as R30,000 geskat word	R15.00

Met dien verstande dat waar die riolering geïnstalleer moet word in 'n gebou wat nog nie opgerig is nie, die waarde van sodanige gebou dié is wat deur die Raad se stadsingenieur beraam word nadat hy die bouplanne ondersoek het.

- (b) die Raad die stadsingenieur opdrag gee om rioleringsplanne op te stel vir alle of enige geboue wat op die afkondigingsdatum van hierdie regulasies in die munisipale gebied bestaan en wat by die openbare hoofriole aangesluit moet word. In so 'n geval moet die stadsingenieur 'n skriftelike kennisgewing op die eienaar van enige sodanige gebou dien, waarin hy in kennis gestel word dat die Raad 'n rioleringsplan vir so 'n gebou opstel. So 'n eienaar word dan aanspreeklik vir die betaling van gelde aan die Raad ten opsigte van sodanige dienste ooreenkomstig die skaal wat in subregulasie (a) vasgestel word, en sodanige gelde is deur so 'n eienaar betaalbaar sodra die Raad dit opeis.

HOOFSTUK XVI.

99. OPGAWE VAN VEREISTES.

(1) **ALGEMENE VEREISTES:** Elke woongebou, inrigtingsgebou, sakegebou of gebou vir vergaderings moet voorsien wees van minstens een waterkloset.

Behalwe in die geval van woongeboue moet afsonderlike geriewe op dieselfde skaal vir blankes en nie-blankes verskaf word en die deure moet duidelik dienooreenkomstig gemerk word, tensy die geboue vir die alleengebruik van blankes of nie-blankes bedoel is.

Indien nodig, moet addisionele toestelle verskaf word om te voldoen aan die vereistes wat hierna bepaal word; met dien verstande dat —

- (a) waar meer as een waterkloset, een wasbak of opwasbak of een bad of stortbad in 'n ander enkelkamer as 'n private wooneenheid geïnstalleer word, die gebruik van so 'n kamer tot slegs een geslag beperk moet word;
- (b) waar afsonderlike waterkloset- of badkamers vir elke geslag afsonderlik verskaf word, hulle deur 'n deur van volle grootte afgesluit en duidelik en behoorlik gemerk moet word.

(2) **GETAL WATERGEMAKKE BENODIG IN GEBOUE:** By die berekening van die getal waterklosette wat in geboue verskaf moet word, is die volgende getalle die minima.

Die syfers is bedoel om as algemene leidraad te dien, en in spesiale gevalle moet skikkings ten genoeë van die Raad getref word:—

(a) WATERGEMAKKE.

WONINGS: Elke eienaar moet een sanitêre gerief verskaf vir elke tien inwoners. In gevalle waar geboue op 'n perseel opgerig en van slaapkamerasie vir natuurlike- of kleurlingbediendes voorsien word, moet min-

servants, at least one separate water closet shall be provided for the exclusive use of such servant or servants.

HOTELS, BOARDING HOUSES AND HOUSES LET IN LODGINGS: Every owner shall provide one sanitary convenience for every ten persons. If there are more than eight persons, separate closets for each sex suitably placed to secure privacy shall be provided. Separate accommodation for Non-European servants on the premises shall be provided in the same proportion.

OFFICES, FACTORIES, WORKSHOPS, SHOPS, STORES AND OTHER BUSINESS PREMISES: At least one sanitary convenience shall be provided for every 15 persons employed therein, provided that if there are more than 8 persons so employed and they are of different sexes, separate closets for each sex, suitably placed to secure privacy shall be provided. In the case of factories where the majority of employees are of one sex and not more than two employees are of the opposite sex, separate sanitary conveniences for the different sexes are not essential provided that suitable accommodation is provided for the latter on adjacent premises. Similar closet accommodation shall be provided for Non-European employees of both sexes and shall be properly separated from closets for European persons.

The construction of sanitary conveniences in factories is subject to the approval of the council.

PUBLIC BUILDINGS, RESTAURANTS, TEA ROOMS, CAFES, EATING HOUSES, ETC.: One for every 100 persons, with a minimum of one for each sex in every building where the Council or its duly authorised officer deems separate accommodation necessary.

SCHOOLS: (a) In the case of mixed schools the ratio shall be one water closet to every 20 persons or fraction thereof, due provision being made for the separation of the sexes in the like ratio.

(b) In the case of girls' schools the ratio shall be one water closet for every 20 persons for the first 40 persons and thereafter one water closet for every 50 persons or fraction thereof.

(c) In the case of boys' schools the ratio shall be one water closet for every 25 persons up to 50 persons and thereafter one water closet for every 50 persons or fraction thereof.

(d) In the case of all schools due provision shall be made for Non-European servants in the ratio of one water closet for every 15 persons or fraction thereof.

(b) **URINALS:**

All factories, hotels, boarding-houses, halls, trade or business premises, save dwelling-houses, shall be provided by the owner with sufficient urinal accommodation connected with the sewers according to the ratio of one stall for every 20 males or fraction thereof and for boys' schools in the ratio of one for every 25 up to 100 and thereafter one for every 50. Halls, bioscopes, etc., subject to the approval of the Council, one for every 200 males or fraction thereof. The length of the first stall shall be 2 ft. 6 in. and of each additional stall 2 ft.

Separate accommodation for Non-Europeans must be provided in the same ratio.

In cases where the number of male persons does not exceed 10, urinal accommodation is not compulsory. Where sleeping accommodation is to be provided in detached rooms having private entrances — as with rondavels — the water closet, bath, sink or trapped gulleys may be provided in a detached building on the same premises, if such buildings and facilities otherwise comply with the requirements of these regulations.

VENTILATION OF WATER CLOSET CHAMBERS.

Notwithstanding anything to the contrary contained in any other regulation, every water closet or urinal

stens een afsonderlike waterkloset verskaf word vir die uitsluitende gebruik van sodanige bediende of bediendes.

HOTELLE, LOSIESHUISE EN HUISE WAARVAN VERTREKKE VERHUUR WORD: Elke eienaar moet een sanitêre gerief vir elke tien persone verskaf. As daar meer as agt persone is moet afsonderlike gemakshuisies verskaf word vir elke geslag, gerieflik geleë om afsondering te verkry. Aparte akkommodasie vir nie-blanke bediendes op die persele moet in dieselfde verhouding verskaf word.

KANTORE, FABRIEKE, WERKWINKELS, WINKELS, WAREHUISE EN ANDER SAKEPERSELE: Minstens een gemakshuisie moet verskaf word vir elke 15 persone wat daarin werksaam is; met dien verstande dat as daar meer as 8 persone aldus in diens is en hulle van verskillende geslagte is, afsonderlike gemakshuisies vir elke geslag verskaf moet word; die toegange daarvan moet behoorlik afgesonder wees. In die geval van fabriek waar in die meerderheid van die werknemers van een geslag is en nie meer as twee van die ander geslag nie, is afsonderlike sanitêre geriewe vir die verskillende geslagte nie nodig nie, mits akkommodasie vir laasgenoemde op geskikte wyse in 'n aangrensende perseel verskaf word. Dergelyke gemakshuisakkommodasie moet verskaf word vir nie-blanke werknemers van albei geslagte en moet behoorlik afgesonder wees van die gemakshuisies vir blankes. Die bou van gemakshuisies in fabriek is onderworpe aan die goedkeuring van die Raad.

OPENBARE GEBOUE, RESTAURANTS, KOFFIEKAMERS, KAFEES, EETHUISE, ENS.: Een vir elke 100 persone, met 'n minimum van een vir elke geslag in elke gebou, waar die Raad of sy behoorlike gemagtigde amptenaar afsonderlike akkommodasie nodig ag.

SKOLE: (a) In die geval van gemengde skole, moet die verhouding wees: een waterkloset vir elke 20 persone of gedeelte daarvan, met behoorlike voorsiening vir die afsondering van die geslagte in dieselfde verhouding.

(b) In die geval van meisieskole, moet die verhouding wees: een waterkloset vir elke 20 persone vir die eerste 40 persone, en daarna een waterkloset vir elke 50 persone of gedeelte daarvan.

(c) In die geval van seunskole, moet die verhouding wees: een waterkloset vir elke 25 persone tot 50 persone en daarna een waterkloset vir elke 50 persone of gedeelte daarvan.

(d) In die geval van alle skole moet behoorlike voorsiening gemaak word vir nie-blanke bediendes in die verhouding van een waterkloset vir elke 15 persone of gedeelte daarvan.

(b) **URINOIRS:**

Alle fabriek, hotelle, losieshuisse, sale, handels- of sakepersele, uitgesonderd woonhuisse, moet deur die eienaar voorsien word van voldoende urinoir-akkommodasie wat aangesluit is by die hoofriole, in die verhouding van een krip vir elke 20 manspersone of gedeelte daarvan, en vir seunskole in die verhouding van een vir elke 25 tot 100, en daarna een vir elke 50. Sale, bioskope, ens., onderworpe aan die goedkeuring van die Raad, een vir elke 200 manspersone of gedeelte daarvan. Die lengte van die eerste krip moet 2 vt. 6 dm. en van elke addisionele krip 2 vt. wees.

Aparte akkommodasie vir nie-blankes moet in dieselfde verhouding verskaf word.

In gevalle waar die aantal manlike persone nie meer as 10 is nie, is urinoir-akkommodasie nie verpligtend nie. Waar slaapplek in losstaande vertrekke met private ingange — soos in die geval van rondawels — verskaf moet word, kan die waterkloset, bad, opwasbak of afgeslote rioolputte in 'n afsonderlike gebou op dieselfde perseel verskaf word, mits sodanige geboue en fasiliteite andersins aan die vereistes van hierdie regulasies voldoen.

VENTILASIE VAN WATERKLOSETKAMERS.

Ondanks andersluidende bepalinge van enige ander regulasies moet elke vertrek vir 'n waterkloset of urinaal

chamber erected after the promulgation of these regulations shall be constructed of burnt brick, stone or concrete, and be provided with a window of not less dimensions than 2 feet square in area, exclusive of the frame, and opening directly into the external air.

Such water closet or urinal chamber shall be provided with adequate means of ventilation by at least two air bricks, each 9 inches by 6 inches, built in an external wall of such water closet or urinal chamber or by an air shaft of at least 36 square inches in area, or by some other effectual method or appliance; provided, however, that the medical officer may allow existing water closets or urinals to be altered to conform as nearly as possible to these requirements.

Every such chamber shall be constructed in such position that it shall not communicate directly with any kitchen, scullery, or place wherein food is or is intended to be stored, but shall be separated therefrom (where the entrance to the chamber does not open directly into the external air), by means of a passage or lobby.

Direct communication of a chamber containing a water closet with any habitable room other than herein mentioned shall be allowed if the water closet is intended to be used exclusively with the habitable room and there are other closets for use in connection with other parts of the building, and provided that the water closet be placed in the chamber not less than 3 ft. from the door to such chamber.

CHAPTER XVII.

100. REGULATIONS FOR THE LICENSING AND REGULATING OF PLUMBERS AND DRAINLAYERS.

1. PLUMBERS' AND DRAINLAYERS' LICENCE.

A first-class or practical plumbers licence will entitle the lawful holder actually to perform any plumbing work in connection with the construction, fixing, laying, repair or removal of pipes, valves, drains or other apparatus for the drainage of any premises, but not to lay stoneware drains or chambers; also to perform any work in connection with water services and fittings connected to the Council's water mains. The lawful holder of a drainlayer's licence may actually perform any work in connection with the laying of stoneware drains and chambers for the drainage of any premises but may not in any way perform the work of a plumber.

2. WORKING WITHOUT LICENCE.

No person shall carry out and no one shall cause any person to carry out any work of the kind referred to in section 1, unless such person is in lawful possession of a licence obtained from the Council duly authorising him thereto.

Any person contravening this section shall be liable on conviction to a penalty not exceeding R10 for the first offence and to a penalty not exceeding R100 for every subsequent offence.

3. EXAMINATIONS FOR LICENCES.

Any person wishing to obtain any licence under these regulations will be required to submit himself to examination by the Council in such manner, and at such times, as the Council may from time to time appoint. Such examination shall be held in the subjects set out respectively in Schedules A and B to these regulation, viz:—

- (i) For a first-class plumber's licence the subjects contained in articles (a), (b), (c), (d) and (e) of Schedule A provided that, in addition, a certificate on the subject of Sanitation II (National Technical and Commercial Examinations in the Union De-

wat na die afkondiging van hierdie regulasies opgerig word, gemaak wees van bakstene, klip of beton en voorsien wees van 'n venster wat minstens 2 voet in die vierkant groot is, met uitsluiting van die rame, en regstreeks in die buitelig oopgaan.

So 'n waterkloset- of urinaalvertrek moet voorsien wees van voldoende ventilasie-middels deur minstens twee lugstene, elk 9 duim by 6 duim wat in 'n buitemuur van so 'n waterkloset- of urinaalvertrek ingebou moet wees, of deur middel van 'n lugpyp van 'n grootte van minstens 36 vierkantduim of deur middel van 'n ander doeltreffende middel of toestel; met dien verstande egter dat die mediese beampte kan toelaat dat bestaande waterklosette of urinale verander word om aan hierdie vereistes so goed as moontlik te voldoen.

So 'n vertrek moet op so 'n plek gebou word dat dit nie regstreeks in verbinding staan met 'n kombuis, wasplek of plek waarin kos gebêre word of bedoel is om gebêre te word nie, maar moet daarvan afgesonderd wees (waar die ingang na die vertrek nie regstreeks in die buitelig oopgaan nie) deur middel van 'n gang of portaal.

Regstreekse verbinding van 'n vertrek wat 'n waterkloset bevat, met enige bewoonbare kamer behalwe wat hierin vermeld is, word toegelaat indien die waterkloset bedoel is om uitsluitend in verband met die bewoonbare kamer gebruik te word, en indien daar ander gemakke is vir gebruik in verband met ander gedeeltes van die gebou, en mits die waterkloset in die vertrek minstens 3 voet van die deur van sodanige vertrek geleë is.

HOOFSTUK XVII.

100. REGULASIES VIR DIE LISENSIËRING EN REËLING VAN LOODGIETERS EN RIOOLANLÊERS.

1. LOODGIETERS- EN RIOOLANLÊERSLISENSIES.

'n Eersteklas- of praktiese loodgieterslisensie sal die wettige houer daarvan die reg gee om daadwerklik enige loodgieterswerk uit te voer in verband met die bou, installeer, aanlê, herstel of verwydering van pype, kleppe, rirole of ander toestelle vir die riolering van enige perseel, maar nie tot die aanlê van rirole of kamers van harde aardewerk nie; verder ook tot die uitvoering van enige werk in verband met waterdienste en inrigtings wat met die Raad se hoofwaterleidings verbind is. Die wettige houer van 'n riool-aanlêerslisensie kan daadwerklik enige werk uitvoer in verband met die aanlê van rirole en kamers van harde aardewerk vir die riolering van enige perseel, maar mag op generlei wyse die werk van 'n loodgieter verrig nie.

2. UITVOERING VAN WERK SONDER LISENSIE.

Niemand mag enige werk van die aard waarna in artikel 1 verwys word, uitvoer of deur enigeen laat uitvoer nie, tensy sodanige persoon in wettige besit is van 'n lisensie, van die Raad verkry, waardeur hy behoorlik daartoe gemagtig word.

Enigeen wat hierdie artikel oortree, is by veroordeling strafbaar met 'n boete van hoogstens R10 vir die eerste oortreding en met 'n boete van hoogstens R100 vir elke latere oortreding.

3. EKSAMEN VIR LISENSIES.

Van enigeen wat begerig is om 'n lisensie kragtens hierdie regulasies te verkry, word verlang dat hy hom sal moet onderwerp aan 'n eksamen deur die Raad op sodanige wyse en op sodanige tye as wat die Raad van tyd tot tyd bepaal. Sodanige eksamen word afgeneem in die vakke soos onderskeidelik uiteengesit in Skedules A en B aan hierdie regulasies, nl.:—

- (i) Vir 'n eersteklas-loodgieterslisensie die vakke vervat in artikels (a), (b), (c), (d) en (e) van Skedule A, mits daarbenewens 'n sertifikaat in die vak Higieniese Versorging II (Nasionale Tegnie en

partment of Education) shall have first been obtained.

- (ii) For a practical plumber's licence the subjects contained in articles (a), (b), (c) and (e) of Schedule A.
- (iii) For a drainlayer's licence the subjects contained in Schedule B.

4. REGISTER TO BE SIGNED.

Prior to the issue of a licence to any successful candidate, he will be required to sign a register containing a declaration that he accepts such licence subject to, and that he shall conform with the conditions thereof and with any regulations from time to time in force within the Municipality with regard to such licence.

5. LICENCE TO BE PRODUCED.

Any licensee, if called upon at any time to do so, shall produce his licence for the inspection of any duly authorised official of the Council.

6. CANCELLATION OF LICENCE.

The Council may at any time cancel any licence granted to any plumber or drainlayer if the Council shall be satisfied that such person has done any plumbing or drainlaying work in negligent or unworkmanlike manner to the injury of any person or property or contrary to any of the Council's regulations; provided that prior to such cancellation the person whose licence it is proposed to cancel shall be given an opportunity of appearing before a committee of the Council and being heard in his own defence.

Handelseksamens van die Unie-onderwysdepartement) vooraf verkry is.

- (ii) Vir 'n praktiese loodgieterslisensie die vakke vervat in artikels (a), (b), (c), (d) en (e) van Skedule A.
- (iii) Vir 'n rioolaanlêerslisensie die vakke vervat in Skedule B.

4. REGISTER MOET GETEKEN WORD.

Alvorens aan 'n geslaagde kandidaat 'n lisensie uitgereik word, sal van hom verlang word dat hy 'n register moet teken wat 'n verklaring bevat dat hy sodanige lisensie aanvaar onderworpe aan die voorwaardes daarvan, en dat hy daaraan sal voldoen, asook aan enige regulasies wat met betrekking tot sodanige lisensie van tyd tot tyd binne die Munisipaliteit van krag is.

5. LISENSIE MOET VERTOON WORD.

Enige lisensiehouer moet te eniger tyd wanneer dit van hom verlang word, sy lisensie vertoon om deur enige behoorlike daartoe gemagtigde beampte van die Raad geïnspekteer te word.

6. KANSELERING VAN LISENSIE.

Die Raad kan te eniger tyd enige lisensie aan enige loodgieter of rioolaanlêer, uitreik, kanselleer indien die Raad daarvan oortuig is dat sodanige persoon enige loodgieters- of rioleringswerk op 'n agterlossige of onvakkundige wyse tot nadeel van enige persoon of eiendom of in stryd met enige regulasies van die Raad uitgevoer het; met dien verstande dat aan die persoon wie se lisensie dit die bedoeling is om te kanselleer, die geleentheid gegee moet word voor sodanige kansellering om voor 'n komitee van die Raad te verskyn om vir sy verdediging gehoor te word.

TABLE NO. 1.
DIAMETERS, THICKNESS AND WEIGHTS OF PIPES.

Internal Diameter.	Thickness of Metal for Pipes, Traps and Fittings not less than.	Weight of Pipes (including Socket and Beaded Spigot or Flanges) not less than.
4 inches	$\frac{3}{8}$ inches	157 lbs. per 9 ft. length
6 inches	$\frac{3}{8}$ inches	225 lbs. per 9 ft. length
8 inches	$\frac{15}{32}$ inches	370 lbs. per 9 ft. length
9 inches	$\frac{1}{2}$ inches	441 lbs. per 9 ft. length

TABEL NO. 1.
DEURSNEE, DIKTES EN GEWIG VAN PYPE.

Inwendige deursnee	Dikte van metaal vir pype, afsluitings en inrigtings minstens:	Gewig van pype (met inbegrip van sok en omkraalde hals of flense) minstens:
4 duim	$\frac{3}{8}$ duim	157 lb. per 9 vt.-lengte
6 duim	$\frac{3}{8}$ duim	225 lb. per 9 vt.-lengte
8 duim	$\frac{15}{32}$ duim	370 lb. per 9 vt.-lengte
9 duim	$\frac{1}{2}$ duim	441 lb. per 9 vt.-lengte

TABLE NO. 2.
SOIL PIPES, WASTE PIPES AND VENTILATING PIPES.

Internal Diameter	Lead.		Copper.		Cast Iron.		Wrought Iron.	
	Weight per yard not less than	Weight per yard not less than	Thickness of Metal Pipes, Traps and Fittings not less than	Weight of Pipes per 6 ft. length (including Socket and Blended Spigot or Flanges) not less than	Thickness of Metal for Wrought Iron Pipes and Wrought Iron Malleable Iron Traps and Fittings not less than	Weight of Pipes per ft. (not including Sockets or Flanges) not less than		
Ins.	Lbs.	Lbs.	Ins.	Lbs.	Ins.	Lbs.	Lbs.	Lbs.
1¼	9	.88	—	—	.176	2.807		
1½	11	1.05	$\frac{3}{16}$	22	.192	3.472		
2	12	1.60	$\frac{3}{16}$	24	.192	4.427		
2½	15	—	$\frac{3}{16}$	30	.212	6.245		
3	18	—	$\frac{13}{64}$	40	.212	7.384		
3½	26	—	$\frac{13}{64}$	48	.212	8.515		
4	28	—	$\frac{13}{64}$	54	.212	9.670		
5	48	—	$\frac{1}{4}$	78	.212	11.962		
6	60	—	$\frac{1}{4}$	92	.212	14.338		

TABEL NO. 2.
NAGVUILPYPE, AFVOERPYPE EN VENTILASIEPYPE.

Inwendige leersnee	Lood.		Koper.		Gietyster.		Smeedyster.	
	Gewig per lengte jaart minstens	Gewig per lengte jaart minstens	Dikte van metaal-pype, afsluitings en inrigtings minstens	Gewig van pype per 6 vt.-lengte (met inbegryp van sok en omkraalde hals of flense) minstens	Dikte van metaal vir smeedysterpype en smeedyster- en pletbare yster-afsluitings en inrigtings minstens	Gewig van pype per lengtevoet (met uitsluiting van sokke en flense) minstens		
Duim	lb.	lb.	Duim	lb.	Duim	lb.	lb.	lb.
1¼	9	.88	—	—	.176	2.807		
1½	11	1.05	$\frac{3}{16}$	22	.192	3.472		
2	12	1.60	$\frac{3}{16}$	24	.192	4.427		
2½	15	—	$\frac{3}{16}$	30	.212	6.245		
3	18	—	$\frac{13}{64}$	40	.212	7.384		
3½	26	—	$\frac{13}{64}$	48	.212	8.515		
4	28	—	$\frac{13}{64}$	54	.212	9.670		
5	48	—	$\frac{1}{4}$	78	.212	11.962		
6	60	—	$\frac{1}{4}$	92	.212	14.338		

SCHEDULE A.

SUBJECT OF EXAMINATION FOR WORKING
PLUMBER'S LICENCE.

- (a) *Materials* — The use of lead, tin, copper and their alloys, wrought and cast iron, stoneware, bricks, tiles, portland cement and other materials used by the plumber and drainer.

SKEDULE A.

EKSAMENVAKKE VIR 'N LISENSIE VIR 'N
PRAKTIESE LOODGIETER.

- (a) *Materiale* — Die gebruik van lood, tin, koper en die legerings daarvan, smeed- en gietyster, harde aardewerk, bakstene, teëls, Portland-sement en ander materiale wat deur loodgieters en rioolaanleërs gebruik word.

- (b) *Plumbing Practice* — As to solder and soldering, lead laying, pipe and joint making, pipe bending, and general plumber's practice.
- (c) *Water Supply Work* — Knowledge of the Council's water supply regulations, general water supply work, water supply fittings, hot water connections.
- (d) *Drainage Work* — Knowledge of the Council's drainage regulations, construction and use of traps, soil, waste and vent pipes, house fittings, water closets, kitchen sinks, baths, lavatories, housemaid's sinks, urinals, latrines and other sewerage apparatus and appliances.
- (e) *General Principles of Sanitary Work* — Flushing, ventilation and disconnection.

Candidates for examination in plumbing practice must provide themselves with their own tools, to make any pipe, bend, joint or other plumbing appliance which may be required to satisfy the examiners.

SCHEDULE B.

EXAMINATION FOR DRAINLAYER'S LICENCE.

Candidates must satisfy the examiners that they are able to lay earthenware drains and make joints, junctions, chambers and the tests thereof, and must provide themselves with the necessary tools for such examinations.

FORM OF LICENCE TO BE ISSUED TO PLUMBERS.

TOWN ENGINEER'S DEPARTMENT. PLUMBER'S LICENCE.

....., 19.....
Mr. is hereby licensed as plumber under the regulations for the licensing and regulating of plumbers and drainlayers within the Municipality of Keetmanshoop, and is entitled to execute plumbing work in connection with drainage or municipal water supply.

.....
Town Engineer.

FORM OF LICENCE TO BE ISSUED TO DRAINLAYERS.

TOWN ENGINEER'S DEPARTMENT. DRAINLAYERS' LICENCE.

....., 19.....
Mr. is hereby licensed as a drainlayer under the regulations for the licensing and regulating of plumbers and drainlayers within the Municipality of Keetmanshoop, and is entitled to lay stoneware drains and chambers.

.....
Town Engineer.

SCHEDULE C.

1. TARIFF OF CHARGES FOR USE OF COUNCIL'S SEWAGE SYSTEM.

The users of the Council's drains, sewers or sewage works include the owner of any stand, lot, surveyed erf or portion of an erf with or without improvements which either is, or in the opinion of the Council can be, connected to any sewer of the Council, and the charges payable by such users of the Council's drains, sewers or sewage works shall be as follows:

- (b) *Praktiese loodgieterswerk* — Met betrekking tot soldeersel en soldeerwerk, aanlê van lood, maak van pype en aansluitings, buig van pype, en algemene praktiese loodgieterswerk.
- (c) *Werk in verband met watervoorsiening* — Kennis van die Raad se Watervoorsieningsregulasies, algemene werk in verband met watervoorsiening, installasies vir watervoorsiening en warmwateraansluitings.
- (d) *Rioleringswerk* — Kennis van die Raad se rioleringsregulasies, konstruksie en gebruik van afsluitings, nagvuil-, afvoer- en ventilasiepype, huisinstallasies, waterklosette, kombuisopwasbakke, badens, waskamers, huishoudelike vuilwaterbakke, urinale, latrines en ander rioolnirgtings en -uitrustings.
- (c) *Algemene beginsels van sanitêre werk* — Spoeling, ventilasie en loskoppeling.

Kandidate vir die eksamen in praktiese loodgieterswerk moet hulle eie gereedskap verskaf om enige pyp, buigstuk, aansluiting of ander loodgieterstoestel te vervaardig wat verlang mag word om die eksaminatore te bevredig.

SKEDULE B.

EKSAMEN VIR RIOOLAANLÊERSLISENSIE.

Kandidate moet die eksaminatore oortuig dat hulle in staat is om rirole van aardewerk aan te lê en lasse, aansluitings, kamers en die toetse daarvan te maak, en moet ook self die gereedskappe verskaf wat hulle vir sodanige eksamen nodig het.

VORM VAN LISENSIE WAT AAN LOODGIETERS UITGEREIK MOET WORD.

DEPARTEMENT VAN DIE STADSINGENIEUR. LOODGIETERSLISENSIE.

....., 19.....
Mnr. word hierby gelisensieer as loodgieter kragtens die regulasies vir die lisenasiering en reëling van loodgieters en rioolaanlêers binne die Munisipaliteit Keetmanshoop, en is geregtig om loodgieterswerk uit te voer in verband met riolering of munisipale watervoorsiening.

.....
Stadsingenieur.

VORM VAN LISENSIE WAT AAN RIOOLAANLÊERS UITGEREIK MOET WORD.

DEPARTEMENT VAN DIE STADSINGENIEUR. RIOOLAANLÊERSLISENSIE.

....., 19.....
Mnr. word hierby gelisensieer as rioolaanlêer kragtens die regulasies vir die lisenasiering en reëling van loodgieters en rioolaanlêers binne die Munisipaliteit Keetmanshoop, en is geregtig om rirole en kamers van harde aardewerk aan te lê.

.....
Stadsingenieur.

SKEDULE C.

RIOLERINGSTARIEWE.

GELDE VIR DIE GEBRUIK VAN DIE RAAD SE RIOOLSTELSEL.

Onder die gebruikers van die Raad se afvoerkanale, rirole, en rioolwerke word ook verstaan die eienaar van enige opgemete erf, gedeelte van 'n erf, bouperseel of stuk grond, met of sonder verbeterings, wat met enige riool van die Raad verbind is of volgens die mening van die Raad daarmee verbind kan word, en die gelde wat deur sodanige gebruikers betaal moet word, is as volg:—

A. BASIC CHARGES:

The owner of any erf, stand or lot, with or without improvements, or of any agricultural land which is or, in the opinion of the Council, can be connected to a sewer shall pay to the Council three monthly in advance the following charges in respect of each such erf, stand, lot or agricultural land:

	<i>Per quarter year.</i>
For the first 5000 square metres or portion thereof	R5.00
For every additional 5000 square metres or portion thereof	R4.00

NOTE: These basic charges are not applicable to erven in the Bantu and Coloured Townships.

B. ADDITIONAL CHARGES:

The following amounts, in addition to those specified in A above, shall be paid in advance by the owners of all premises which are connected to the Council's sewerage system:—

(a) PRIVATE HOUSES: For each private house	R3.40
(b) FLATS USED WHOLLY FOR RESIDENTIAL PURPOSES: Additional charge per flat, excluding the basement, garage, servants' quarters and outbuildings: Provided that in the case where rooms are let solely for occupation without the provision of meals every two rooms under the same roof will be taken as one flat	R3.40
(c) CHURCHES: For each church	R3.40
(d) CHURCH HALLS: Additional charge for each hall used for ecclesiastical purposes only and from which no revenue is derived	R3.40
(e) COLLEGES, SCHOOLS AND HOSTELS: Additional charge for every 5 students or scholars or portion of 5, based on the average daily total during the preceding calendar year. (A certified return must be furnished to the Council at the end of each calendar year by the principal of the college or school concerned)	R2.35
(f) ALL OTHER PREMISES: Additional charge for each water closet or urinal on such premises	R3.40
(g) PREMISES IN COLOURED TOWNSHIP: For every water closet or urinal on such premises	R3.25

2. (a) Should any building be occupied in sections during construction, charges in respect of such occupied sections shall be calculated for the first month of such occupation at 25 per cent., for the second month at 50 per cent., for the third month at 75 per cent., of the prescribed tariffs, and thereafter the full amount of the additional charge in respect of such building.

(b) All charges made under this tariff shall be payable quarterly in advance.

(c) In all cases of dispute as to classification the decision of the Town Clerk shall be final.

A. BASIESE GELDE.

Die eienaar van enige erf, bouperseel of stuk grond, met of sonder verbeterings, moet waar so 'n erf, bouperseel of stuk grond of landbougrond met die Raad se rioolstelsel verbind is of na die mening van die Raad verbind kan word, aan die Raad die volgende gelde, kwartaalliks vooruitbetaal ten opsigte van elke sodanige erf, bouperseel of stuk grond, of landbougrond, naamlik:—

	<i>Per Kwart Jaar.</i>
Vir die eerste 5,000 vierkante meters of gedeelte daarvan	R5.00
Vir elke addisionele 5,000 vierkante meters of gedeelte daarvan	R4.00

LET WEL — Hierdie basiese gelde is nie van toepassing vir erwe in die Bantoe- en Kleurlingdorp nie.

B. ADDISIONELE GELDE.

1. Benewens die basiese gelde vermeld in deel A, moet eienaars van die betrokke persele wat met die Raad se riole verbind is, die volgende gelde per kwartaal vooruitbetaal.

(a) PRIVATE HUISE: Vir elke private huis	R3.40
(b) WOONSTELLE GEHEEL EN AL VIR WOONDOELEINDES GEBRUIK: Addisionele gelde vir elke woonstel, met uitsondering van die kelder, motorhuis, bediendekamers en buitegeboue: Met dien verstande dat waar kamers slegs vir bewoning verhuur word sonder dat kos voorsien word, elke twee kamers wat onder dieselfde dak is, as een woonstel beskou word	R3.40
(c) KERKE: Vir elke kerk	R3.40
(d) KERKSALE: Vir elke saal, slegs vir godsdiensoeleindes gebruik, waarvan geen inkomste verkry word nie: Addisionele gelde per saal	R3.40
(e) KOLLEGES, SKOLE EN KOSHUISE: Addisionele gelde vir iedere 5 studente of leerlinge of gedeelte van 5, gebasseer op die gemiddelde daaglikse totaal gedurende die voorafgaande kalenderjaar. (Die Prinsipaal van die betrokke kollege, skool of koshuis, moet aan die end van elke kalenderjaar 'n gewaarmerkte opgaaf aan die Raad verstrek)	R2.35
(f) ALLE ANDER PERSELE: Vir elke waterkloset of urinoirbak in sodanige perseel, 'n addisionele geld van	R3.40
(g) PERSELE IN DIE KLEURLINGDORP: Vir elke waterkloset of bak in sodanige perseel	R3.25

2. (a) Indien enige gebou tydens konstruksie in afdelings geokkupeer word, word tariewe in rekening gebring vir die eerste maand van sodanige okkupasie teen 25 persent; vir die tweede maand 50 persent; vir die derde maand 75 persent; en daarna teen die volle bedrag van die addisionele tarief ten opsigte van sodanige gebou.

(b) Alle gelde wat onder hierdie tarief gehef word, is kwartaalliks vooruitbetaalbaar.

(c) Die Stadsklerk se beslissing is die eind-beslissing in enige geskil ten opsigte van klassifikasie.