



REPUBLIC OF SOUTH AFRICA
GOVERNMENT GAZETTE
STAATSKOERANT
VAN DIE REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA

REGULATION GAZETTE No. 3805

PRICE 40c PRYS

REGULASIEKOERANT No. 3805

Plus GST/AVB

Registered at the Post Office as a Newspaper

ABROAD 50c BUITELANDS

As 'n Nuusblad by die Poskantoor Geregistreer

POST FREE • POSVRY

Vol. 237

PRETORIA, 1 MARCH
MAART 1985

No. 9613

GOVERNMENT NOTICE

**DEPARTMENT OF TRADE AND
INDUSTRY**

No. R. 441

1 March 1985

**NATIONAL BUILDING REGULATIONS AND
BUILDING STANDARDS ACT, 1977**

Under the powers vested in him by section 17 (1) read with section 17 (3) (b) of the National Building Regulations and Building Standards Act, 1977 (Act 103 of 1977), the Minister of Trade and Industry after consultation with the Council of the South African Bureau of Standards has made the regulations set out in the Schedule. The said regulations shall come into operation on 1 September 1985.

Interested persons are invited to lodge with the Director General, South African Bureau of Standards, Private Bag X191, Pretoria 0001, any proposals that they may wish to make for the amendment or extension of the regulations. Proposals submitted within 12 months after 1 September 1985 will, if approved, be incorporated in the first revision of the regulations; subsequent proposals will be considered at regular intervals thereafter.

SCHEDULE

NATIONAL BUILDING REGULATIONS

Page

PART A—ADMINISTRATION

A1. APPLICATION	15
A2. PLANS AND PARTICULARS TO BE FURNISHED	16
A3. PRELIMINARY PLANS AND ENQUIRIES	17
A4. LOCAL AUTHORITY MAY REQUIRE ADDITIONAL DOCUMENTS AND INFORMATION	17
A5. APPLICATION FORMS AND MATERIALS, SCALES AND SIZES OF PLANS	20
A6. SITE PLANS	21
A7. LAYOUT DRAWING	22
A8. DRAINAGE INSTALLATION DRAWINGS AND PARTICULARS	22
A9. FIRE PROTECTION PLAN	23
A10. SYMBOLS ON FIRE PROTECTION PLANS	24
A11. POINTING OUT OF BOUNDARY BEACONS	24

301—A

GOEWERMENTSKENNISGEWING

**DEPARTEMENT VAN HANDEL EN
NYWERHEID**

No. R. 441

1 Maart 1985

**WET OP NASIONALE BOUREGULASIES EN BOU-
STANDAARDE, 1977**

Kragtens die bevoegdheid hom verleen by artikel 17 (1), gelees met artikel 17 (3) (b), van die Wet op Nasionale Bouregulasies en Boustandaarde, 1977 (Wet 103 van 1977), het die Minister van Handel en Nywerheid, na oorleg met die Raad van die Suid-Afrikaanse Buro vir Standaarde, die regulasies uitgevaardig soos in die Bylae uiteengesit. Die vermelde regulasies tree op 1 September 1985 in werking.

Belanghebbendes word genooi om enige voorstelle wat hulle ten opsigte van wysiging of uitbreiding van die regulasies wil doen, by die Direkteur-Generaal, Suid-Afrikaanse Buro vir Standaarde, Privaatsak X191, Pretoria, 0001 in te dien. Voorstelle wat binne 12 maande na 1 September 1985 ontvang word sal, indien hulle goedgekeur word, in die eerste hersiening van die regulasies opgeneem word; latere voorstelle sal daarna met gereelde tussenposes oorweeg word.

BYLAE

NASIONALE BOUREGULASIES

Bladsy

DEEL A—ADMINISTRASIE

A1. TOEPASSING	15
A2. PLANNE EN BESONDERHEDE WAT VOORGELE MOET WORD	16
A3. VOORLOPIGE PLANNE EN NAVRAE	17
A4. PLAASLIKE OWERHEID KAN BYKOMENDE DOKUMENTE EN INLIGTING VEREIS	17
A5. AANSOEKVORMS EN MATERIAAL, SKALE EN GROOTTES VAN PLANNE	20
A6. TERREINPLANNE	21
A7. UITLEGTEKENING	22
A8. TEKENINGE EN BESONDERHEDE VAN PERSEELRIOOLINSTALLASIES	22
A9. BRANDBEVEILIGINGSPLAN	23
A10. SIMBOLE OP BRANDBEVEILIGINGSPLANNE	24
A11. UITWYS VAN GRENSBAKENS	24

9613—1

	Page		Page
A12. NOTICE OF INTENTION TO COMMENCE ERECTION OR DEMOLITION OF A BUILDING AND NOTICES OF INSPECTION	24	A12. KENNISGEWING VAN VOORNEME OM MET OPRIGTING OF SLOPING VAN 'N GEBOU TE BEGIN EN INSPEKSIKKNISGEWINGS	24
A13. BUILDING MATERIALS AND TESTS	25	A13. BOUMATERIAAL EN TOETSE	25
A14. STREET LEVELS	25	A14. STRAATVLAKKE	25
A15. GENERAL ENFORCEMENT	26	A15. ALGEMENE TOEPASSING	26
A16. INSTALLATIONS MAINTENANCE AND OPERATION	27	A16. INSTANDHOUDING EN WERKING VAN INSTALASIES	27
A17. QUALIFICATIONS OF A BUILDING CONTROL OFFICER	27	A17. KWALIFIKASIES VAN 'N BOUBEHEERBEAMPTE	27
A18. CERTIFICATE OF APPOINTMENT OF A BUILDING CONTROL OFFICER	27	A18. AANSTELLINGSERTIFIKAAT VAN 'N BOUBEHEERBEAMPTE	27
A19. CONTROL OF PLUMBERS AND PLUMBING WORK	28	A19. BEHEER OOR LOODGIETERS EN LOODGIETERSWERK	28
PART B—STRUCTURAL DESIGN		DEEL B—STRUKTUURONTWERP	
B1. BUILDING DESIGN REQUIREMENT	28	B1. VEREISTE VIR BOUONTWERP	28
B2. DEEMED TO SATISFY REQUIREMENTS	28	B2. GEAG-TE-VOLDOEN-VEREISTES	28
B3. USE OF OTHER MATERIALS	28	B3. GEBRUIK VAN ANDER MATERIAAL	28
B4. USE OF EMPIRICAL RULES	29	B4. GEBRUIK VAN EMPIRIESE REËLS	29
B5. COMPETENCY OF DESIGN	29	B5. GESKIKTHEID VAN ONTWERP	29
PART C—ROOM DIMENSIONS		DEEL C—AFMETINGS VAN VERTREKKE	
C1. DIMENSIONS	29	C1. AFMETINGS	29
C2. HABITABLE ROOMS	29	C2. BEWOONBARE VERTREKKE	29
C3. ROOM HEIGHTS	29	C3. HOOGTE VAN VERTREKKE	29
PART D—PUBLIC SAFETY		DEEL D—OPENBARE VEILIGHEID	
D1. PROTECTION AGAINST FALLING	30	D1. BEVEILIGING TEEN AFVAL	30
D2. PEDESTRIAN ENTRANCES TO PARKING AREAS IN BUILDINGS	30	D2. VOETGANGERINGANGE TOT PARKEERGE-BIEDE IN GEBOUE	30
D3. RAMPS	30	D3. OPRITTE	30
D4. SWIMMING POOLS AND SWIMMING BATHS	30	D4. SWEMBADDENS	30
PART E—DEMOLITION WORK		DEEL E—SLOOPWERK	
E1. APPLICATION	31	E1. TOEPASSING	31
E2. DEMOLITION OF ANY BUILDING	31	E2. SLOPING VAN 'N GEBOU	31
E3. SAFEGUARDING OF BASEMENTS	31	E3. BEVEILIGING VAN KELDERS	31
E4. PROHIBITION OF DANGEROUS METHODS	31	E4. VERBOD OP GEVAARLIKE METODES	31
E5. GENERAL PENALTY	31	E5. ALGEMENE STRAFBEPALING	31
PART F—SITE OPERATIONS		DEEL F—TERREINWERK	
F1. PROTECTION OF THE PUBLIC	32	F1. BEVEILIGING VAN DIE PUBLIEK	32
F2. CONTROL OF DUTY AND NOISE	32	F2. BEHEER VAN STOF EN GERAAS	32
F3. PREPARATION OF SITE	33	F3. VOORBEREIDING VAN TERREIN	33
F4. UNSTABLE SOIL CONDITIONS	33	F4. ONSTABIELE GRONDTOESTANDE	33
F5. SOIL POISONING	33	F5. GRONDVERGIFTIGING	33
F6. BUILDERS SHEDS	33	F6. BOUSKURE	33
F7. SANITARY FACILITIES	34	F7. SANITÊRE GERIEWE	34
F8. DAMAGE TO LOCAL AUTHORITY'S PROPERTY	34	F8. BESKADIGING VAN EIENDOM VAN DIE PLAAS-LIKE OWERHEID	34
F9. CUTTING INTO, LAYING OPEN AND DEMOLISH-ING CERTAIN WORK	34	F9. INSNYDING IN EN BLOOTLEGGING EN SLOPING VAN SEKERE WERK	34
F10. WASTE MATERIAL ON SITE	35	F10. AFVALMATERIAAL OP TERREIN	35
F11. CLEANING OF SITE	36	F11. SKOONMAAK VAN TERREIN	36
PART G—EXCAVATIONS		DEEL G—UITGRAWINGS	
G1. GENERAL STABILITY REQUIREMENT	36	G1. ALGEMENE VEREISTE VIR STABILITEIT	36
G2. EXCAVATIONS FOR FOUNDATIONS	36	G2. UITGRAWINGS VIR FONDAMENTE	36
PART H—FOUNDATIONS		DEEL H—FONDAMENTE	
H1. GENERAL REQUIREMENTS	36	H1. ALGEMENE VEREISTES	36
H2. FOUNDATION EXCAVATION	36	H2. FONDAMENTUITGRAWING	36
H3. UNSTABLE FOUNDING CONDITIONS	37	H3. ONSTABIELE FONDAMENTTOESTANDE	37
SCHEDULE 1 DEEMED TO SATISFY RULES FOR FOUNDATIONS	37	BYLAE 1 GEAG-TE-VOLDOEN-REËLS VIR FONDA-MENTE	37
PART J—FLOORS		DEEL J—VLOERE	
J1. GENERAL REQUIREMENTS	38	J1. ALGEMENE VEREISTES	38
J2. UNDER-FLOOR DAMP-PROOF MEMBRANE	38	J2. ONDERVLOERSE VOGWERINGSMEMBRAAN	38
J3. WATER RESISTANT FLOORS	38	J3. WATERBESTANDE VLOERE	38
J4. SUSPENDED TIMBER FLOORS	38	J4. HOUTHANGVLOERE	38
SCHEDULE 1 DEEMED TO SATISFY RULES FOR THE CONSTRUCTION OF FLOORS	38	BYLAE 1 GEAG-TE-VOLDOEN-REËLS VIR DIE KON-STRUKSIE VAN VLOERE	38
PART K—WALLS		DEEL K—MURE	
K1. STRUCTURAL STRENGTH AND STABILITY	39	K1. STRUKTUURSTERKTE EN -STABILITEIT	39
K2. BEHAVIOUR IN FIRE	39	K2. BRANDGEDRAG	39
K3. RAIN PENETRATION	39	K3. REËNINDRINGING	39
K4. DAMP-PROOFING	40	K4. VOGDIGTING	40
K5. FOUNDATION WALLS	40	K5. FONDAMENTMURE	40
K6. NON-STRUCTURAL WALLS	40	K6. NIE-STRUKTUURMURE	40
K7. FREE-STANDING WALLS	40	K7. VRYSTAANDE MURE	40
K8. RETAINING WALLS	41	K8. KEERMURE	41
K9. ROOF FIXING AND SUPPORT	41	K9. DAKBEVESTIGING EN -STEUN	41
SCHEDULE 1 EMPIRICAL RULES FOR THE CON-STRUCTION OF WALLS	41	BYLAE 1 EMPIRIESE REËLS VIR DIE BOU VAN MURE	41
SCHEDULE 2 BUILDING LIMITATIONS FOR EMPIRICAL DESIGN	48	BYLAE 2 BOUBEPEKINGS VIR EMPIRIESE ONTWERP	48
SCHEDULE 3 RAIN PENETRATION TEST FOR WALLS	49	BYLAE 3 REËNINDRINGINGSTOETS VIR MURE	49

Page

PART L—ROOFS

L1. GENERAL REQUIREMENTS	50
L2. FIRE RESISTANCE AND COMBUSTIBILITY	50
L3. GLASS IN ROOFS	50
L4. DIMENSIONS	50
SCHEDULE 1 DEEMED TO SATISFY RULES FOR THE CONSTRUCTION AND FIXING OF STRUCTURAL ROOF COMPONENTS	50
SCHEDULE 2 ROOF COVERING	53

PART M—STAIRWAYS

M1. STRUCTURAL REQUIREMENTS	54
M2. FIRE REQUIREMENTS	54
M3. HEADROOM AND WIDTH	55
M4. LANDINGS	55
M5. SIZES OF STEPS	55
M6. TAPERED TREADS	55
M7. PREVENTION AGAINST FALLING	55

PART N—GLAZING

N1. TYPE AND FIXING OF GLAZING	56
N2. SAFETY GLAZING	56
N3. BEHAVIOUR IN FIRE	56
N4. GLAZING INDICATORS	56
SCHEDULE 1 DEEMED TO SATISFY RULES FOR THE USE OF GLASS	56

PART O—LIGHTING AND VENTILATION

O1. GENERAL REQUIRMENT	57
O2. PROVISION OF ADDITIONAL LIGHTING	58
O3. NATURAL LIGHTING REQUIRED FOR CERTAIN ROOMS	58
O4. PROVISION OF ARTIFICIAL VENTILATION	58
O5. DESIGN OF ARTIFICIAL VENTILATION SYS- TEMS	58
O6. ARTIFICIAL VENTILATION PLANT ROOM	58
O7. CONDENSATE CONTROL	58
O8. FIRE REQUIREMENTS	59
O9. APPROVAL	59
O10. TESTING OF ARTIFICIAL VENTILATION SYS- TEMS	59
SCHEDULE 1 DEEMED TO SATISFY RULES FOR NATU- RAL LIGHTING AND VENTILATION	59
SCHEDULE 2 DEEMED TO SATISFY RULES FOR ARTI- FICIAL LIGHTING AND VENTILATION	61

PART P—DRAINAGE

P1. COMPULSORY DRAINAGE OF BUILDINGS	66
P2. COMMON DRAINS	67
P3. SEWAGE LIFTS	67
P4. UNAUTHORIZED DRAINAGE WORK	67
P5. DISCONNECTIONS	67
P6. WORK TO BE INSPECTED AND TESTED	67
P7. CONTROL OF OBJECTIONABLE DISCHARGE	67
P8. INDUSTRIAL EFFLUENT	68
P9. STANDARDS OF DRAINAGE INSTALLATIONS	68
P10. MATERIALS, PIPES, FITTINGS AND JOINTS	68
P11. SANITARY FIXTURE STANDARDS	69
P12. FLEXIBLE CONNECTORS FOR WC PANS	69
P13. ELECTRICAL SANITARY FIXTURES	69
P14. MACERATOR TYPE SANITARY-TOWEL DISPOS- ERS	70
P15. INSPECTION AND TESTING OF DRAINAGE INSTALLATIONS	70
P16. CONSERVANCY TANKS, SEPTIC TANKS AND FRENCH DRAINS	70
P17. DISCHARGES FROM WASHING AREAS	72
P18. DISCHARGES FROM SWIMMING BATHS, SWIM- MING POOLS, FOUNTAINS OR RESERVOIRS	73
P19. PROVISION OF SANITARY FIXTURES	73
P20. HYDRAULIC LOADING OF DRAINAGE INSTAL- LATIONS	80
P21. DRAINAGE SYSTEMS	81
P22. SIZING OF DISCHARGE PIPES	84
P23. SIZING OF DRAINS	84
P24. SIZING OF VENTILATING PIPES	87
P25. PROTECTION OF WATER SEALS	88
P26. INSTALLATION OF DISCHARGE AND VENTI- LATING PIPES	89
P27. ACCESS TO DRAINAGE INSTALLATION	91
P28. PROVISION OF TRAPS	93
P29. PROVISION OF GULLIES	94

Page

DEEL L—DAKKE

L1. ALGEMENE VEREISTES	50
L2. BRANDWEERSTAND EN BRANDBAARHEID	50
L3. GLAS IN DAKKE	50
L4. AFMETINGS	50
BYLAE 1 GEAG-TE-VOLDOEN-REËLS VIR DIE MAAK EN BEVESTIGING VAN DAKSTRUK- TUURKOMPONENTE	50
BYLAE 2 DAKBEDEKKING	53

DEEL M—TRAPPE

M1. STRUKTUURVEREISTES	54
M2. BRANDVEREISTES	54
M3. KOPRUIMTE EN BREEDTE	55
M4. BORDESSE	55
M5. GROOTTES VAN TRAPPES	55
M6. SPITS TOELOPENDE LOOPSTUKKE	55
M7. BEVEILIGING TEEN AFVAL	55

DEEL N—BEGLASING

N1. TIPE EN BEVESTIGING VAN BEGLASINGSMATE- RIAAL	56
N2. VEILIGHEIDSBEGLASINGSMATERIAAL	56
N3. BRANDGEDRAG	56
N4. WAARSKU-AANWYSINGS OP GLAS	56
BYLAE 1 GEAG-TE-VOLDOEN-REËLS VIR DIE GEBRUIK VAN GLAS	56

DEEL O—VERLICHTING EN VENTILASIE

O1. ALGEMENE VEREISTE	57
O2. VOORSIENING VAN BYKOMENDE VERLICHTING	58
O3. NATUURLIKE VERLICHTING VEREIS VIR SEKERE KAMERS	58
O4. VOORSIENING VAN KUNSMATIGE VENTILASIE	58
O5. ONTWERP VAN KUNSMATIGE VENTILASIE- STELSELS	58
O6. MASJIEKAMER VIR KUNSMATIGE VENTILA- SIE	58
O7. KONDENSAATBEHEER	58
O8. BRANDVEREISTES	59
O9. GOEDKEURING	59
O10. TOETS VAN KUNSMATIGE VENTILASIESTEL- SELS	59
BYLAE 1 GEAG-TE-VOLDOEN-REËLS VIR NATUUR- LIKE VERLICHTING EN VENTILASIE	59
BYLAE 2 GEAG-TE-VOLDOEN-REËLS VIR KUNSMATIGE VERLICHTING EN VENTILASIE	61

DEEL P—RIOLERING

P1. VERPLIGTE RIOLERING VAN GEBOUE	66
P2. GEMEENSKAPLIKE RIOLE	67
P3. RIOOLVUILHEFFPOMPE	67
P4. ONGEMAGTIGDE RIOLERINGSWERK	67
P5. DISKONNEKTERING	67
P6. WERK WAT GEÏNPEKTEER EN GETOETS MOET WORD	67
P7. BEHEER OOR AANSTOOTLIKE AFVOER	67
P8. NYWERHEIDSUITVLOEISEL	68
P9. STANDAARDE VIR PERSEELRIOOLINSTALLA- SIES	68
P10. MATERIAAL, PYPE, TOEBEHORE EN LASSE	68
P11. STANDAARDE VIR SANITÊRE TOESTELLE	69
P12. BUIGSAME VERBINDERS VIR SPOELKLOSET- PANNE	69
P13. ELEKTRIESE SANITÊRE TOESTELLE	69
P14. MASEREERTIPE SANITÊREDOEKE-WEG- DOENERS	70
P15. INSPEKSIE EN TOETS VAN PERSEEL- RIOOLINSTALLASIES	70
P16. RIOOLTENKS, SEPTIESE TENKS EN STAPEL- RIOLE	70
P17. AFVOER UIT WASPLEKKE	72
P18. AFVOER UIT SWEMBADDENS, FONTEINE OF RESERVOIRS	73
P19. VOORSIENING VAN SANITÊRE TOESTELLE	73
P20. HIDROULIESE LADING VAN PERSEEL- RIOOLINSTALLASIES	80
P21. PERSEELRIOOLSTELSELS	81
P22. BEPALING VAN AFVOERPYPGROOTTE	84
P23. BEPALING VAN PERSEELRIOOLGROOTTE	84
P24. BEPALING VAN VENTILASIEPYPGROOTTE	87
P25. BESKERMING VAN WATERSLOTTE	88
P26. INSTALLERING VAN AFVOER- EN VENTILASIE- PYPE	89
P27. TOEGANG TOT PERSEELRIOOLINSTALLASIE	91
P28. VOORSIENING VAN SPEDERS	93
P29. VOORSIENING VAN RIOOLPUTTE	94

	Page
P30. INSTALLATION OF DRAINS	95
P31. STANDARDS OF WC PANS	96
P32. STANDARDS FOR URINALS	97
SCHEDULE 1 TEST FOR DRAINS, DISCHARGE PIPES AND VENTILATION PIPES	98
SCHEDULE 2 <i>IN-SITU</i> PERCOLATION TEST FOR SOILS	98
PART Q—OTHER MEANS OF SANITARY DISPOSAL	
Q1. PERMITTED DISPOSAL	99
Q2. CONSTRUCTION OF CLOSETS	99
Q3. ACCESS TO CLOSETS	99
Q4. SITING OF CLOSETS	99
Q5. STANDARD OF RECEPTACLE	99
PART R—STORMWATER DISPOSAL	
R1. GENERAL REQUIREMENT	100
R2. DEEMED TO SATISFY REQUIREMENTS—VAL- LEYS, GUTTERS AND DOWN PIPES	100
R3. RATIONAL DESIGNS	100
R4. CONNECTION TO STORMWATER SEWER	100
R5. USE OF STREET SURFACE DRAINAGE SYSTEM	100
R6. ACCESS TO STORMWATER DRAINS	101
R7. SAVING	101
PART T—FIRE PROTECTION	
T1. GENERAL PROVISIONS	101
T2. CLASSIFICATION AND DESIGNATION OF OCCU- PANCIES	101
T3. EXTERNAL WALLS AND BOUNDARY DIS- TANCES	104
T4. DIFFERENT OCCUPANCIES IN A BUILDING	107
T5. DIVISION CAPACITY	107
T6. FIRE PERFORMANCE: GENERAL	107
T7. FIRE RESISTANCE OF DIVISION OR OCCU- PANCY SEPARATING ELEMENTS	108
T8. FIRE RESISTANCE OF STRUCTURAL ELEMENTS	108
T9. TENANCY SEPARATING ELEMENTS	110
T10. INTERNAL WALLS AND PARTITIONS	110
T11. PROTECTION OF OPENINGS	110
T12. SUSPENDED FLOORS OF COMBUSTIBLE MATE- RIAL	111
T13. ROOF ASSEMBLIES AND COVERINGS	112
T14. SUSPENDED CEILINGS	112
T15. FITTED FLOOR COVERINGS	113
T16. COMBUSTIBLE WALL LININGS AND DECORA- TIVE FINISHES	114
T17. PROVISION OF AND REQUIREMENTS FOR FEEDER ROUTES	116
T18. PROVISION OF AND REQUIREMENTS FOR EMERGENCY ROUTE	116
T19. WIDTH OF COMPONENTS OF EMERGENCY ROUTES	117
T20. CALCULATION OF WIDTH OF EMERGENCY ROUTES	117
T21. TRAVEL DISTANCES	118
T22. FLOORS, WALLS AND CEILINGS OF EMER- GENCY ROUTES	119
T23. HEADROOM OF EMERGENCY ROUTES	119
T24. STAIRWAYS AND OTHER CHANGES OF LEVEL ALONG EMERGENCY ROUTES	119
T25. LOBBIES, FOYERS AND VESTIBULES	120
T26. VENTILATION OF STAIRWAYS IN AN EMER- GENCY ROUTE	120
T27. PRESSURIZATION OF STAIRWAYS IN AN EMER- GENCY ROUTE	120
T28. ESCALATORS AND STAIRWAYS NOT FORMING PART OF A FEEDER OR EMERGENCY ROUTE	121
T29. OPEN EXTERNAL STAIRWAYS AND PASSAGES	121
T30. DISCHARGE INTO STREETS OR PUBLIC PLACES	121
T31. NUMBER AND LOCATION OF EXIT DOORS	121
T32. MARKINGS AND SIGNPOSTING	122
T33. LIGHTING OF EMERGENCY ROUTES	122
T34. FIRE ALARM SYSTEMS	122
T35. PROVISION OF FIRE FIGHTING EQUIPMENT	123
T36. MAINTENANCE OF FIRE PROTECTIVE EQUIP- MENT	123
T37. WATER SUPPLY FOR FIRE FIGHTING PURPOSES	123
T38. HOSE REELS	126
T39. HYDRANTS	126
T40. SPRINKLER SYSTEMS	127
T41. PORTABLE FIRE EXTINGUISHERS	127
T42. MOBILE FIRE EXTINGUISHERS	128
T43. FIRE STOPPING OF INACCESSIBLE CONCEALED SPACES	128
T44. PROTECTION IN SERVICE SHAFTS	129
T45. SERVICES IN STRUCTURAL OR SEPARATING ELEMENTS	129

	Page
P30. INSTALLERING VAN PERSEELRIOLE	95
P31. STANDAARDE VIR SPOELKLOSETPANNE	96
P32. STANDAARDE VIR URINALE	97
BYLAE 1 TOETS VIR PERSEELRIOLE, AFVOERPYPE EN VENTILASIEPYPE	98
BYLAE 2 <i>IN-SITU</i> -SYFERTOETS VIR GROND	98
DEEL Q—ANDER VORME VAN SANITÊRE WEGDOE- NING	
Q1. WEGDOENING WAT TOEGELAAT WORD	99
Q2. KONSTRUKSIE VAN KLOSETTE	99
Q3. TOEGANG TOT KLOSETTE	99
Q4. PLASING VAN KLOSETTE	99
Q5. STANDAARD VAN HOUER	99
DEEL R—WEGDOENING VAN STORMWATER	
R1. ALGEMENE VEREISTE	100
R2. GEAG-TE-VOLDOEN-VEREISTES—KIELE, GEUTE EN GEUTPYPE	100
R3. RASONELE ONTWERPE	100
R4. VERBINDING MET STORMWATERRIOOL	100
R5. GEBRUIK VAN STRAATOPPERVLAKRIOOL- STELSEL	100
R6. TOEGANG TOT STORMWATERPERSEELRIOLE ..	101
R7. VOORBEHOUDBEPALING	101
DEEL T—BRANDBEVEILIGING	
T1. ALGEMENE BEPALINGS	101
T2. KLASSIFIKASIE EN KLASAANWYSING VAN OKKUPASIES	101
T3. BUITEMURE EN GRENSAFSTANDE	104
T4. VERSKILLEND OKKUPASIES IN 'N GEBOU	107
T5. AFDELINGSVOLUME	107
T6. BRANDGEDRAG: ALGEMEEN	107
T7. BRANDWEERSTAND VAN AFDELING- OF OK- KUPASIESKEI-ELEMENTE	108
T8. BRANDWEERSTAND VAN STRUKTUURELE- MENTE OF -KOMPONENTE	108
T9. HUURPERSELSKEI-ELEMENTE	110
T10. BINNEMURE EN AFSKORTINGS	110
T11. BEVEILIGING VAN OPENINGE	110
T12. HANGVLOERE VAN BRANDBARE MATERIAAL	111
T13. DAKSAMESTELLE EN -BEDEKKINGS	112
T14. HANGPLAFONNE	112
T15. VASTE VLOERBEDEKKINGS	113
T16. BRANDBARE MUURBEKLEDINGS EN SIER- AFWERKINGS	114
T17. VOORSIENING VAN EN VEREISTES VIR TOE- VOERROETES	116
T18. VOORSIENING VAN EN VEREISTES VIR NOOD- ROETES	116
T19. BREEDTE VAN KOMPONENTE VAN NOOD- ROETES	117
T20. BEREKENING VAN BREEDTE VAN NOOD- ROETES	117
T21. BEWEEGAFSTANDE	118
T22. VLOERE, MURE EN PLAFONNE VAN NOODROETES	119
T23. KOPRUIMTE VAN NOODROETES	119
T24. TRAPPE EN ANDER VLAKVERANDERINGE LANGS NOODROETES	119
T25. PORTALE, FOYERS EN VESTIBULES	120
T26. VENTILASIE VAN TRAPPE IN 'N NOODROETE ...	120
T27. DRUKREËLING VAN TRAPPE IN 'N NOODROETE	120
T28. ROLTRAPPE EN TRAPPE WAT NIE DEEL VAN 'N TOEVOER- OF NOODROETE UITMAAK NIE	121
T29. BUITETRAPPE EN -GANGE	121
T30. UITLOOP NA STRATE OF OPENBARE PLEKKE ...	121
T31. GETAL EN PLASING VAN UITGANGSDEURE	121
T32. MERKE EN WEGWYSERS	122
T33. VERLICHTING VAN NOODROETES	122
T34. BRANDALARMSTELSLS	122
T35. VOORSIENING VAN BRANDBESTRYDINGS- UITRUSTING	123
T36. INSTANDHOUDING VAN BRANDBEVEILIGINGS- UITRUSTING	123
T37. WATERVOORSIENING VIR BRANDBESTRY- DINGSDOELEINDES	123
T38. SLANGTOLLE	126
T39. BRANDKRANE	126
T40. SPRINKELSTELSLS	127
T41. DRAAGBARE BRANDBLUSSERS	127
T42. MOBILE BRANDBLUSSERS	128
T43. BRANDAFDIGTING VAN ONTOEGANKLIKE VERBORGE RUIMTES	128
T44. BEVEILIGING IN DIENSSKAGTE	129
T45. DIENSLIDINGS IN STRUKTUUR- OF SKEI- ELEMENTE	129

	Page
T46. SMOKE CONTROL	129
T47. AIR-CONDITIONING AND VENTILATION SYSTEMS	129
T48. NO SMOKING SIGNS	130
T49. LIFT SHAFTS	130
T50. LIFT CARS	131
T51. FIREMEN'S LIFT CARS	131
T52. STRETCHER LIFTS	131
T53. STAGE AND BACKSTAGE AREAS	131
T54. SEATING ARRANGEMENTS IN AUDITORIA, HALLS AND GRANDSTANDS	133
T55. PARKING GARAGES	134
T56. PROJECTION ROOMS	134
T57. OPERATING THEATRES AND INTENSIVE CARE UNITS	135
T58. INSTALLATION OF LIQUID FUEL DISPENSING PUMPS AND TANKS	135
T59. INSTALLATION OF OTHER TANKS	136
T60. ACCESS TO BUILDINGS FOR FIRE FIGHTING AND RESCUE PURPOSES	136
SCHEDULE 1 PRESUMED PERFORMANCE UNDER FIRE CONDITIONS OF BUILDING MATERIALS AND COMPONENTS	136

PART U—REFUSE DISPOSAL

U1. PROVISION OF AREAS	141
U2. ACCESS TO AREAS	141
U3. REFUSE CHUTES	141

PART V—SPACE HEATING AND HEAT GENERATING APPLIANCES

V1. APPLIANCES	141
V2. FLUE PIPES	141
V3. CHIMNEYS	141
V4. HEARTHS AND FIREPLACES FOR SOLID FUEL APPLIANCES	142
SCHEDULE 1 DEEMED TO SATISFY RULES FOR THE POSITIONING OF CHIMNEY OUTLETS	142

DEFINITIONS

(1) Any expression to which a meaning has been assigned in the National Building Regulations and Building Standards Act, 1977, shall when used in these regulations bear the meaning so assigned thereto and, unless inconsistent with the context in this and any other Part—

“air conditioning system” means a system of mechanical ventilation where air that has been cleansed is supplied to a building under conditions of controlled temperature, humidity, distribution and movement;

“air duct” means any pipe, tube, conduit or enclosed space used or to be used in any building for the transmission of air in an artificial ventilation system;

“applicant” means any person who makes an application;

“application” means an application contemplated in section 4 of the Act;

“approval” means—

(a) approval by the local authority, including approval contemplated by section 7 (7) (b) of the Act; or

(b) approval authorised by the review board on an appeal made to it in terms of the Act;

“approved” means—

(a) approved by the local authority; or

(b) authorised by the review board on an appeal made to it in terms of the Act;

“artificial ventilation” or “artificial ventilation system” means a system in which air is caused to circulate through a room by means of a mechanical apparatus which forces air into or extracts air from such room;

	Page
T46. ROOKBEHEER	129
T47. LUGVERSORGING- EN VENTILASIESTELSELS	129
T48. ROOKVERBODTEKENS	130
T49. HYSERSKAGTE	130
T50. HYSBAKKE	131
T51. BRANDHYSER	131
T52. DRAAGBAARHYSERS	131
T53. VERHOOG- EN AGTERVERHOOGGEBIEDE	131
T54. SITPLEKREELINGS IN AUDITORIUMS, SALE EN OP GROOT PAWILJOENE	133
T55. PARKEERGARAGES	134
T56. PROEKSIEKAMERS	134
T57. OPERASIESALE EN WAAKEENHEDE	135
T58. INSTALLERING VAN UITTAPPOMPE EN TENKS VIR VLOEIBARE BRANDSTOF	135
T59. INSTALLERING VAN ANDER TENKS	136
T60. TOEGANG TOT GEBOUE VIR BRANDBESTRYDING EN REDDINGSWERK	136
BYLAE 1 VERONDERSTELDE PRESTASIE IN BRAND-TOESTANDE, VAN BOUMATERIAAL EN -KOMPONENTE	136

DEEL U—WEGDOENING VAN VULLIS

U1. VOORSIENING VAN OPBERGPLEKKE	141
U2. TOEGANG TOT OPBERGPLEKKE	141
U3. VULLISGEUTE	141

DEEL V—RUIMTEVERWARMING EN HITTE-OP-WEKTOESTELLE

V1. TOESTELLE	141
V2. TREKPYPE	141
V3. SKOORSTENE	141
V4. HERDE EN KAGGELS VIR VASTEBRANDSTOF-TOESTELLE	142
BYLAE 1 GEAG-TE-VOLDOEN-REËLS VIR DIE PLASING VAN SKOORSTEENUITLATE	142

DEFINISIES

(1) 'n Uitdrukking waaraan daar in die Wet op Nasionale Bouregulasies en Boustandaarde, 1977, 'n betekenis geheg is, het by die gebruik daarvan in hierdie regulasies die betekenis aldus daaraan geheg, en tensy onbestaanbaar met die sinsverband in hierdie en enige ander Deel, beteken—

“aansoek” ’n aansoek bedoel in artikel 4 van die Wet;

“aansoeker” ’n persoon wat aansoek doen;

“aantree” die afstand (op die plan gemeet) tussen die neusrand van ’n loopstuk en die neusrand van die volgende loopstuk of bordes daarbo;

“afdeling” ’n gedeelte van ’n gebou wat deur een of meer skei-elemente van die res van die gebou geskei is;

“afskorting” ’n binnestruktuur, minder as een verdieping hoog, wat gewoonlik van ligte konstruksie is en afgetakel kan word;

“afskortingsmuur” ’n nie-strukturele binnemuur wat tot by die plafon strek en gebou is om ’n ruimte te onderverdeel;

“afvoerpyp” ’n pyp wat die afvoer van ’n sanitêre toestel na ’n perseelriool vervoer; dit sluit ’n drekwaterpyp, vuilwaterpyp, afvoerstampyp, takafvoerpyp of toestelafvoerpyp in;

“afvoerstampyp” die hoof- vertikale afvoerpyp van enige deel van ’n perseelrioolinstallasie;

“bewoonbare vertrek” ’n vertrek wat deur mense gebruik word of wat ontwerp, opgerig, aangepas of bedoel is om deur mense gebruik te word om in te slaap, te woon, voedsel of drank voor te berei of in te neem, besigheid te doen, professionele dienste te lewer, goedere te vervaardig, prosesseer of verkoop, werk te doen, te vergader of ontspanning te beoefen;

“bordes” ’n platform tussen twee opeenvolgende traparms van ’n trap;

"automatic" in relation to fire-doors, fire-shutters, fire-dampers, fire-alarms, or fire extinguishing equipment means fitted with an approved device which is activated by a predetermined amount of heat, smoke, combustion gases or flame without the need for any manual operation;

"back vent" means a ventilating pipe connecting a branch discharge pipe, to which unvented fixture discharge pipes are connected, to a vent stack or to a stack vent;

"branch discharge pipe" means a horizontal discharge pipe conveying the discharge from one or more sanitary fixtures to a discharge stack;

"branch drain" means a drain which discharges into another drain;

"branch vent" means a horizontal ventilating pipe connecting two or more trap vents to a vent stack or to a stack vent;

"building height" means the dimensional height in metres measured from the lowest ground level abutting that part of the building to—

(a) the underside of a flat roof or plant room roof if any; or

(b) to a ceiling which is immediately under its pitched roof if any; or

(c) where it does not have such a ceiling or has a ceiling which follows the pitch of the roof, to halfway between the eaves level and the ridge of such roof;

"building line" in relation to a site, means a line prescribed in any town planning scheme or any other law designating the boundaries of the area of the site outside of which the erection above ground of any building is prohibited;

"chemical closet" means a closet which contains a fixed pan, the excreta from which pass into a tank or container where they are acted upon by chemicals which sterilize and break them down;

"chimney" means that part of a building which forms any part of a flue other than a flue pipe;

"class", in relation to a fire-door or fire-shutter, means its class as defined in SABS 1253;

"cleaning eye" means any access opening to the interior of a discharge pipe or trap provided for the purposes of internal cleaning, and which remains permanently accessible after completion of the drainage installation;

"combustible" means not non-combustible;

"common drain" means that portion of a drain which conveys sewage other than or in addition to that sewage which emanates from the site through which such drain runs;

"connecting sewer" means a pipe vested in the local authority which connects a drain to a sewer;

"conservancy tank" means a covered tank used for the reception and temporary retention of sewage and which requires emptying at intervals;

"cross vent" means a pipe connected between a discharge stack and a vent stack;

"dark room" means any room used for the purposes of handling or processing light sensitive material;

"dead load" means the gravitational force caused by the static mass of all permanent parts of a building;

"boulyn", met betrekking tot 'n terrein, 'n lyn wat voorgeskryf word in 'n dorpsaanlegskema of enige ander verordening wat die grense van die terrein aanwys waarbuite die oprigting van 'n gebou bo die grond verbied word;

"brandafdigting" 'n trekdigte versperring of seël wat in of tussen bou-elemente in skagte, holtes en ander verskuilde ruimtes geplaas word om die verspreiding van vlamme, hitte en rook te vertraag;

"brandbaar" die teenoorgestelde van nie-brandbaar;

"branddempers" 'n outomatiese demper en sy samestel wat aan die vereistes van SABS 193 voldoen;

"branddeur" of "brandluik" 'n outomatiese of self-toemakende deur- of luiksamenstel wat spesiaal gebou is om vir 'n gespesifiseerde tydskuur te verhinder dat 'n brand versprei;

"brandweerstand" die kortste tydperk wat 'n bou-element of -komponent aan die vereistes vir stabiliteit, integriteit en isolasie sal voldoen wanneer dit volgens SABS-gebruikskode 0177: Deel II getoets word;

"buitelug" lug wat van buite af in die gebou ingetrek word en wat nie deur sodanige gebou gesirkuleer is nie;

"chemiese kloset" 'n kloset met 'n vaste pan waaruit die ekskreta in 'n tenk of houer invloei waar chemikalieë wat dit steriliseer en afbreek, daarop inwerk;

"daksamenstel" 'n geboubedekking en die ondersteunende struktuur daarvan, met inbegrip van enige plafon wat aan sodanige struktuur bevestig is;

"die Wet" die Wet op Nasionale Bouregulasies en Boustandaarde, 1977 (Wet 103 van 1977);

"donkerkamer" 'n kamer wat vir die hantering of prosessering van ligsensitiewe materiaal gebruik word;

"dooie las" die gravitasiekrag wat deur die statiese massa van alle permanente dele van 'n gebou veroorsaak word;

"draadglas" uitgegloeide glas wat draadmaas bevat wat tydens vervaardiging volledig in die glas ingebed is;

"drekwater" vloestof wat ekskreta bevat;

"drekwaterpyp" 'n afvoerpypp wat drekwater vervoer;

"drekwatertak" 'n takafvoerpypp wat drekwater vervoer;

"drekwatertoestel" 'n sanitêre toestel wat drekwater opvang en afvoer;

"drenkstelsel" 'n goedgekeurde stelsel van pype en uitlate wat, wanneer dit met die hand of deur 'n brand in werking gestel word, 'n ononderbroke watergordyn vrystel;

"drukreëling" die skep van 'n positiewe lugdruk differensiaal tussen 'n deel van 'n gebou en die res daarvan, en "van drukreëling voorsien" het 'n ooreenstemmende betekenis;

"eenheidbreedte", 'n breedte van 550 mm;

"eenpypstelsel" 'n pypstelsel tussen sanitêre toestelle en 'n perseelriool waarin vuilwater sowel as drekwater in 'n gemeenskaplike afvoerstampyp afgevoer word en waarin sperderontlugting of ander ontlugting wat vereis word, deur 'n gemeenskaplike ontlugstampyp kan geskied;

"elektriese sanitêre toestel" 'n toestel wat met 'n elektriese toevoer en 'n watertoevoer verbind is om 'n funksie soos die was van klere of skottelgoed of die geskikmaking van afvalmateriaal vir wegdoening in 'n afvoerpypp uit te voer; dit sluit 'n oorskietkosmeul en 'n sanitêredoekie-wegdoener in;

"emmerkloset" 'n kloset wat 'n verwyderbare emmer bevat wat gereeld deur die plaaslike owerheid vervang word;

"developed length" of any pipe means the length between two specified points on such pipe measured along the centre line of such pipe, including any bend, junction or similar fitting;

"discharge pipe" means a pipe which conveys the discharge from a sanitary fixture to a drain and includes a soil pipe, a waste pipe, a discharge stack, a branch discharge pipe or a fixture discharge pipe;

"discharge stack" means a main vertical discharge pipe of any part of a drainage installation;

"division" means a portion of a building separated from the remainder of such building by one or more separating elements;

"domestic effluent" means sewage consisting of soil water or waste water or a combination of both;

"drain" means that part of a drainage installation which conveys sewage from a building to a common drain or any other means of sewage disposal situated on the site concerned or to a connecting sewer, but shall not include—

(a) any discharge pipe;

(b) that portion of a discharge stack which is below ground level; or

(c) the bend at the foot of a discharge stack, whether such bend is exposed or not;

"drainage installation" means an installation vested in the owner of a site and which is situated on such site and which is intended for the reception, conveyance, storage or treatment of sewage and may include sanitary fixtures, traps, discharge pipes, drains, ventilating pipes, septic tanks, conservancy tanks, sewage treatment works, or mechanical appliances associated therewith;

"drencher system" means an approved system of piping and outlets which when actuated manually or by the action of fire releases a continuous curtain of water;

"electrical sanitary fixture" means a device which is connected to an electricity supply and to a water supply to perform a function such as the washing of clothes or dishes, or rendering waste matter suitable for disposal into a discharge pipe and includes a food-waste disposer, and a sanitary-towel disposer;

"emergency route" means a fire safe route of travel, used for the evacuation of persons from a building in the case of a fire or other emergency;

"evapo-transpirative bed" means an effluent disposal system comprising a shallow sand-filled excavation covered with top soil and planted over with suitable vegetation;

"exit door" means a door which gives access to a feeder route or to or from an emergency route;

"feeder route" means the route of travel from an exit door of a room to an entrance to an emergency route;

"fire damper" means an automatic damper and its assembly that complies with the requirements contained in SABS 193;

"fire-door" or "fire-shutter" means an automatic or self-closing door or shutter assembly especially constructed to prevent the passage of fire for a specific length of time;

"fire resistance" means the shortest period for which a building element or component will comply with the requirements for stability, integrity and insulation when tested in accordance with SABS 0177: Part II;

"enkelstampypstelsel" 'n besondere eenpypstelsel waarin sperderontlugters nie vereis word ooreenkomstig spesifieke maatstawwe wat in Deel T uiteengesit word nie;

"fondament" dié deel van 'n gebou wat regstreeks met die grond in aanraking is en bedoel is om laste na die grond oor te dra;

"fondamentmuur" dié deel van 'n muur tussen die fondament en die laagste vloer bo sodanige fondament;

"garage" 'n ingeslote plek wat vir die parkering, bewaring, versiening of herstel van motorvoertuie gebruik word of bedoel is om gebruik te word;

"gebouhoogte" die afmetingshoogte, in meter, gemeet vanaf die laagste grondvlak teenaan dié deel van die gebou tot—

(a) by die onderkant van 'n platdak of masjienkamerdak, indien daar een is; of

(b) by 'n plafon wat direk onder die staandak van die gebou is, indien daar 'n plafon is; of

(c) halfpad tussen die dakrandvlak en die nok van die dak in die geval van 'n gebou wat nie 'n plafon het nie of wat 'n plafon het wat die helling van die dak volg;

"gemeenskaplike perseelriool" dié deel van 'n perseelriool wat ander rioolvuil buiten en bewens dié afkomstig van die terrein waardeur die perseelriool loop, vervoer;

"getemperde glas" glas wat vervaardig is deur uitgegloeide glas aan 'n proses van verhitting en vinnige afkoeling te onderwerp, wat hoë kompressie in die oppervlak en kompenserende spanning aan die binnekant voortbring;

"getemperde lamelglas" lamelglas waarby een of albei gewone uitgegloeide glasplate deur 'n getemperde glasplate of -plate vervang is;

"goedgekeur"—

(a) goedgekeur deur die plaaslike owerheid; of

(b) goedgekeur deur die hersieningsraad by appèl na die raad kragtens die Wet;

"goedkeuring"—

(a) goedkeuring deur die plaaslike owerheid, met inbegrip van goedkeuring soos bedoel in artikel 7 (7) (b) van die Wet; of

(b) goedkeuring gemagtig deur die hersieningsraad by appèl na die raad kragtens die Wet;

"helling" die hoek tussen die steeklyn en die horisontale lyn;

"herseëlsperder" 'n sperder wat so ontwerp is dat van die water wat die seël daarin vorm, tydens hewelwerking agterbly om dit weer te verseël nadat heweling onderbreek is;

"hierdie regulasies" al die nasionale bouregulasies;

"horisontaal", met betrekking tot 'n afvoerpyp of ontluyp, skuins teen 'n hoek van minder as 45° met die horisontaal;

"huishoudelike uitvloesel" rioolvuil wat uit drekwatervan vuilwater of 'n kombinasie van albei bestaan;

"inspeksiekamer" 'n kamer wat hoogstens 750 mm diep is en waarvan die afmetings sodanig is dat toegang tot 'n perseelriool verkry kan word sonder dat 'n persoon die kamer hoef binne te gaan;

"inspeksieoog" 'n toegangsopening na die binnekant van 'n pyp of 'n stuk pyp toebehore in 'n perseelrioolinstallasie wat bloot vir ondersoek- en toetsdoel-eindes voorsien is en waartoe permanente toegang na voltooiing van die perseelrioolinstallasie nie voorsien hoef te word nie;

"fire stop" means a draft tight barrier or seal placed within or between building elements in shafts, voids and other concealed spaces to retard the spread of flame, heat or smoke;

"fixture branch" means a horizontal fixture discharge pipe;

"fixture discharge pipe" means a discharge pipe which conveys the discharge from a single sanitary fixture;

"fixture unit" means a unit of measure expressing the hydraulic loading imposed by any sanitary fixture on the system of pipework to which it discharges;

"fixture unit rating" means the value in fixture units assigned to a sanitary fixture from a consideration of the duration of its discharge, the interval between discharges and its mean discharge rate;

"flammable" means having a closed cup flash point lower than 90 °C;

"floor area", in relation to a building or a storey thereof means the total area enclosed within its external walls, exclusive of the area occupied by any lift shaft not giving access to such storey;

"flight" means that part of a stairway which consists of consecutive steps;

"flue" means a passage for conveying the discharge of a heat generating appliance to the external air;

"flue pipe" means a pipe forming a flue but does not include a pipe built as a lining into a chimney;

"foundation" means that part of a building which is in direct contact with and is intended to transmit loads to the ground;

"foundation wall" means that portion of a wall between the foundation and the lowest floor above such foundation;

"free-standing wall" means a wall, not being a retaining wall, without lateral support;

"french drain" means a trench filled with suitable material which is used for the disposal of liquid effluent from a septic tank or waste water;

"garage" means an enclosed area which is used or intended to be used for the parking, storing, servicing or repairing of motor vehicles;

"going" means the distance (measured on plan) between the nosing of a tread and the nosing of the tread or landing next above it;

"habitable room" means a room used or designed, erected, adapted or intended to be used by persons for sleeping in, living in, the preparation or consumption of food or drink, the transaction of business, the rendering of professional services, the manufacture, processing or sale of goods, the performance of work, the gathering together of persons or for recreational purposes;

"horizontal", in relation to a discharge pipe or ventilating pipe, means inclined at less than 45° to the horizontal;

"industrial effluent" means any liquid whether or not containing matter in solution or suspension which is given off in the course of or as a result of any industrial, trade, manufacturing, mining or chemical process or any laboratory, research or agricultural activity, and includes any liquid other than soil water or stormwater;

"inspection chamber" means a chamber not deeper than 750 mm and of such dimension that access may be obtained to a drain without the requiring of a person to enter into such chamber;

"keermuur" 'n muur wat bedoel is om teen die sywaartse verplasing van materiaal weerstand te bied;

"klas", met betrekking tot 'n branddeur of brandluik, die klas daarvan soos in SABS 1253 omskryf;

"klein bouwerk", soos bedoel in artikel 13 van die Wet—

(a) die oprigting van—

(i) 'n hoenderhok waarvan die oppervlakte nie 10 m² oorskry nie;

(ii) 'n voëlhok waarvan die oppervlakte nie 20 m² oorskry nie;

(iii) 'n magasyn vir vaste brandstof waarvan die oppervlakte nie 10 m² en die hoogte nie 2 m oorskry nie;

(iv) 'n gereedskaphuisie waarvan die oppervlakte nie 10 m² oorskry nie;

(v) 'n kinderspeelhuisie waarvan die oppervlakte nie 5 m² oorskry nie;

(vi) 'n fietsloods waarvan die oppervlakte nie 5 m² oorskry nie;

(vii) 'n kweekhuis waarvan die oppervlakte nie 15 m² oorskry nie;

(viii) 'n motorafdak of 'n woonwa- of bootskuiling met oop kante waarvan die oppervlakte nie 40 m² oorskry nie;

(ix) 'n vrystaande muur van vooraf gegiet beton-paneel en -pale met 'n hoogte van hoogstens 2 m en wat nie op 'n straatgrens opgerig is nie;

(x) 'n tydelike kantoor wat gebruik word vir die verkoop of verhuur van vaste eiendom in 'n dorpsgebied en wat binne die grense van sodanige dorpsgebied opgerig is;

(xi) 'n sonskerm wat horisontaal nie verder as 2,5 m uitsteek nie;

(xii) 'n private swembad;

(xiii) 'n kleedkamer by sodanige swembad waarvan die oppervlakte nie 10 m² oorskry nie.

(b) die vervanging van 'n dak of gedeelte daarvan deur dieselfde of soortgelyke materiaal;

(c) die omskepping van 'n deur in 'n venster of 'n venster in 'n deur sonder om die breedte van die opening te vergroot;

(d) die maak van 'n opening in 'n muur wat nie die strukturele veiligheid van die betrokke gebou benadeel nie;

(e) die afskorting of die vergroting van 'n kamer deur die oprigting of sloping van 'n binnemuur indien sodanige oprigting of sloping nie die strukturele veiligheid van die betrokke gebou benadeel nie;

(f) die oprigting van 'n sonwaterverwarmer waarvan die oppervlakte nie 6 m² oorskry in 'n geval waar dit op 'n dak opgerig word, of 12 m² in 'n geval waar dit op enige ander plek as op 'n dak opgerig word nie; en

(g) enige ander bouwerk aan 'n gebou in 'n geval waar die aard van die bouwerk sodanig is dat dit na die mening van die boubeheerbeampte nie vir die aansoeker nodig is om saam met sy aansoek planne voor te lê wat ten volle aan hierdie regulasies voldoen nie;

"kruisontlugter" 'n pyp wat tussen 'n afvoerstampyp en 'n ontlugstampyp verbind is;

"kunsmatige ventilasie" of "kunsmatige ventilasiesstelsel" 'n stelsel wat veroorsaak dat lug deur 'n kamer gesirkuleer word deur middel van meganiese apparaat wat lug in die kamer inforceer of lug daaruit suig;

"lamelglas" twee gewone uitgegloeide glasplate wat aan 'n skuif- en slagbestande plastiektussenlaag vasgeplak is;

"inspection eye" means any access opening to the interior of any pipe or pipe fitting in a drainage installation provided solely for the purpose of inspection and testing, and to which permanent access after completion of the drainage installation need not be provided;

"imposed load" means any force assumed in the design of any building, to be caused by the intended occupancy thereof or by earth pressure, snow, hail, ground water or the ponding of rain water;

"laminated glass" means two sheets of ordinary annealed glass bonded to a shear and impact resistant plastic interlayer.

"laminated toughened glass" means a laminated glass where one or both sheets of ordinary annealed glass are replaced by a sheet or sheets of toughened glass;

"landing" means a platform between two consecutive flights of a stairway;

"lateral boundary" means a boundary of a site other than a boundary between such site and any street or public place with a width in excess of 6 m measured at right angles to such boundary;

"load" means any force to which a building is or may be subjected and includes dead, imposed, wind and seismic loads and forces caused by dimensional changes of materials;

"manhole" means a chamber of a depth greater than 750 mm and of such dimension that allows entry of a person into such chamber for the purpose of providing access to a drain;

"masonry wall" means an assemblage of masonry units joined together with mortar or grout;

"mezzanine floor" means any mezzanine floor the area of which does not exceed 25 % of that of the floor below it;

"minor building work" as contemplated in section 13 of the Act means—

(a) the erection of any—

(i) poultry house not exceeding 10 m² in area;

(ii) aviary not exceeding 20 m² in area;

(iii) solid fuel store not exceeding 10 m² in area and 2 m in height;

(iv) tool shed not exceeding 10 m² in area;

(v) child's playhouse not exceeding 5 m² in area;

(vi) cycle shed not exceeding 5 m² in area;

(vii) greenhouse not exceeding 15 m² in area;

(viii) open-sided carport, caravan or boat shelter not exceeding 40 m² in area;

(ix) freestanding wall of precast concrete planks and posts not exceeding 2 m in height and not erected on a street boundary;

(x) temporary office used for the sale or letting of fixed property in a township, erected within the boundaries of such township;

(xi) awning not exceeding 2,5 m in horizontal projection;

(xii) private swimming pool;

(xiii) change room at such pool not exceeding 10 m² in area;

(b) the replacement of a roof or part thereof with the same or similar material;

"las" enige krag waaraan 'n gebou onderwerp word of onderwerp kan word; dit sluit dooie, opgelede, wind- en seismiese laste in, asook kragte wat deur afmetingsveranderinge van materiaal veroorsaak word;

"loopstuk" die bovlak van 'n trappe;

"lugleiding" 'n pyp, buis, leipyp of ingeslote ruimte wat in 'n gebou vir die deurloping van lug in 'n kunsmatige ventilasieselsel gebruik word of gebruik gaan word;

"lugversorgingselsel" 'n selsel van meganiese ventilasie waardeur lug wat gesuiwer is, in toestand van beheerde temperatuur, humiditeit, verspreiding en beweging aan 'n gebou voorsien word;

"mangat" 'n kamer met 'n diepte van meer as 750 mm en waarvan die afmetings sodanig is dat dit vir 'n persoon moontlik is om in die kamer in te gaan met die doel om 'n perseelriool te bereik;

"messelwerkmuur" 'n versameling messeleenhede wat met dagha of bry saamgevoeg is;

"natuurlike ventilasie" die beweging van lug deur 'n gebou as gevolg van natuurlike oorsake;

"neusrand" die voorrand van 'n loopstuk; dit sluit die voorrand van die bovlak van 'n bordes aan die bokant van 'n traparm in;

"nie-brandbaar" as nie-brandbaar geklassifiseer aan die hand van toetse volgens SABS 0177: Deel V uitgevoer;

"nie-struktuurmuur" 'n muur wat nie deel van 'n struktuur uitmaak nie, maar wat van tyd tot tyd aan ander kragte as sy eie gewig onderworpe kan wees;

"noodroete" 'n brandveilige beweegroete wat in die geval van 'n brand of ander noodtoestand vir die ontruiming van mense uit 'n gebou gebruik word;

"nywerheidsuitvloei" enige vloeistof, ongeag of dit opgeloste stowwe of stowwe in suspensie bevat, wat tydens of as gevolg van 'n nywerheids-, handels-, vervaardigings-, mynbou- of chemiese proses of 'n laboratorium-, navorsings- of landbouaktiwiteit afgegee word; dit sluit enige vloeistof uitgesonderd drekwatervat of stormwater in;

"obstruksie" 'n gebou of ander voorwerp wat 'n ruimtesone wat 'n venster bedien gedeeltelik of heeltemal versper, maar sluit nie 'n smal voorwerp soos 'n paal of reling in wat nie die deurloping van lig of lug wesentlik belemmer nie;

"okkupasie" die besondere gebruik of tipe gebruik waarvoor 'n gebou of 'n gedeelte daarvan gewoonlik aangewend word of bedoel is om aangewend te word;

"onbeskermde staal" boustaal wat nie deur brandwerende materiaal teen die effek van 'n brand beskerm word nie;

"ontlugklep" 'n eenrigtinglugklep wat spesifiek ontwerp en gemaak is om naby die kroon van 'n sperder van 'n vuilwatertoestel aangebring te word ten einde die waterslot van die sperder teen oormatige negatiewe luggedruk wat in die toestelafvoerpyp ontstaan, te beskerm;

"ontlugstampyp" 'n vertikale ventilasiepyp in 'n perseelrioolinstallasie;

"ontwikkelde lengte" van 'n pyp die lengte tussen twee gespesifiseerde punte op die pyp, gemeet al langs die hartlyn van die pyp, met inbegrip van buigstukke, aansluitings of soortgelyke toebehore;

"openbare plek" 'n plein, park, ontspanningsterrein of oop ruimte wat—

(a) by die plaaslike owerheid berus; of

(b) die publiek mag gebruik; of

(c) the changing of a door to a window or a window to a door without increasing the width of the opening;

(d) the making of an opening in a wall which does not affect the structural safety of the building concerned;

(e) the partitioning or the enlarging of any room by the erection or demolition of an internal wall if such erection or demolition does not affect the structural safety of the building concerned;

(f) the erection of any solar water heater not exceeding 6 m² in area on any roof or 12 m² when erected other than on any roof; and

(g) any other erection of a building where the nature of the erection is such that in the opinion of the building control officer it is not necessary for the applicant to submit, with his application, plans prepared in full conformity with these regulations;

"natural ventilation" means the movement of air through a building due to natural causes;

"non-combustible" means classified as non-combustible when tested in accordance with SABS 0177: Part V;

"non-structural wall" means a wall which does not form part of a structure but which may from time to time be subject to forces other than its own weight;

"nosing" means the front edge of a tread and includes the front edge of the top surface of any landing which is situated at the top of a flight;

"obstruction" means any building or other object which partially or completely intersects any zone of space serving a window but shall not include any narrow object such as a pole or railing which does not materially obstruct the entry of light and air to the opening concerned;

"occupancy" means the particular use or the type of use to which a building or portion thereof is normally put or intended to be put;

"one-pipe system" means a system of piping between sanitary fixtures and a drain in which both waste and soil water discharge down a common discharge stack and in which any trap venting or other venting that is required may be via a common vent stack;

"outside air" means air which is drawn into the building from the outside and which has not been circulated through such building;

"pail closet" means a closet which contains a removable pail which is systematically replaced by the local authority;

"partition" means an interior construction less than one storey in height and is generally of a light construction and is demountable;

"partition wall" means a non-structural internal wall extending to the ceiling and constructed for the purpose of subdividing a space;

"pipe" unless the context otherwise requires means any number of pipes and fittings joined together to form a line of pipes;

"pit latrine" means a closet placed over or adjacent to an excavation which is of adequate depth;

"pitch" means the angle between the pitch line and the horizontal;

"pitch line" means a notional line which connects the nosings of all the treads in a flight with the nosing of the landing at the top of the flight, extends down to the landing at the bottom of the flight and forms the greatest possible angle to the horizontal;

(c) aangetoon word op 'n algemene plan van 'n dorpsgebied wat by 'n aktekantoor of 'n kantoor van die Landmeter-generaal ingedien is en vir gebruik deur die publiek of die eienaars van erwe in sodanige dorpsgebied voorsien of gereserveer is;

"opgelegde las" enige krag waarvan daar by die ontwerp van 'n gebou veronderstel word dat dit deur die beoogde okkupasie van die gebou of deur gronddruk, sneeu, hael, grondwater of die opdamming van reënwater veroorsaak sal word;

"opgeleide loodgieter" 'n persoon wat in die loodgietersambag kragtens die Wet op Mannekragopleiding, 1981 (Wet 56 van 1981), in 'n kwalifiserende ambagtoets geslaag het of aan wie 'n sertifikaat van bedrewenheid uitgereik is;

"oppervlakbrandindeks" 'n klassifikasie wat aan 'n brandbare oppervlakmateriaal (dikker as 1 mm) toegewys word aan die hand van toetse wat volgens SABS 0177: Deel III uitgevoer word;

"outomaties", met betrekking tot branddeure, brandluuke, branddempers, brandalarms of brandblusuitrusting, dat dié items voorsien is van 'n goedgekeurde toestel wat deur 'n vooraf bepaalde hoeveelheid hitte, rook, verbrandingsgasse of vlamme geaktiveer word sonder dat dit nodig is om die items met die hand in werking te stel.

"perseelriool" dié deel van 'n perseelrioolstelsel wat rioolvuil van 'n gebou na 'n gemeenskaplike perseelriool of enige ander rioolvuilwegdoeningsmiddel wat op die betrokke terrein geleë is of na 'n verbindingsriool vervoer, maar sluit nie die volgende in nie:

(a) 'n Afvoerpyp;

(b) dié gedeelte van 'n afvoerstampyp wat onder die grondvlak is; of

(c) die buigstuk aan die voet van 'n afvoerstampyp, ongeag of die buigstuk ontbloot is of nie;

"perseelrioolinstallasie" 'n installasie wat by die eienaar van die terrein berus, wat op die terrein geleë is en wat vir die opvang, vervoer, opgaring of behandeling van rioolvuil bedoel is; dit kan sanitêre toestelle, sperders, afvoerpype, perseelriole, ventilasiepype, septiese tenks, riooltenks, rioolvuilbehandelingswerke of bybehorende meganiese toestelle insluit;

"putlatrine" 'n kloset wat oor of aanliggend aan 'n uitgraving van toereikende diepte geplaas is;

"pyp", tensy dit uit die sinsverband anders blyk, enige getal pype en toebehore wat verbind is om 'n pyplyn te vorm;

"reeks" 'n aantal sanitêre toestelle van dieselfde soort wat naby mekaar geplaas is en wat afvoer in 'n gemeenskaplike takafvoerpyp wat nie die afvoer van 'n ander sanitêre toestel wat nie in die reeks is, opvang nie;

"regulasie" 'n nasionale bouregulasie;

"riool" 'n pyp of leipyp wat die eiendom is van of berus by die plaaslike owerheid en wat gebruik word of bedoel is om gebruik te word vir die vervoer van rioolvuil;

"rioolput met sperder" 'n stuk pyptoebehore met 'n ingeboude sperder waarin vuilwater afgevoer word;

"riooltenk" 'n bedekte tenk wat gebruik word om rioolvuil op te vang en tydelik te hou en wat met tussenpose leeggemaak moet word;

"rioolvuil" vuilwater, drekwat, nywerheidsuitvloei- sel en ander vloeibare afval, hetsy gesamentlike of in kombinasie, maar sluit nie stormwater in nie;

"ruimtesone", met betrekking tot 'n opening in 'n buitemuur of 'n gedeelte van sodanige opening, 'n volume ope lug buite sodanige opening;

"pressurization" means the creation of a positive air pressure differential between one area of and the remainder of a building and "pressurized" shall have a corresponding meaning;

"public place" means any square, park, recreation ground or open space which—

(a) is vested in the local authority; or

(b) the public has the right to use; or

(c) is shown on a general plan of a township filed in a deeds registry or a surveyor-general's office and has been provided or reserved for use by the public or the owners of erven in such township;

"range" means a number of like sanitary fixtures closely spaced and discharging to a common branch discharge pipe which does not receive the discharge from any other sanitary fixture not in the range;

"regulation" means national building regulation;

"resealing trap" means a trap so designed that some of the water forming its seal is retained during siphonic action to reseal after siphonage has been broken;

"retaining wall" means a wall intended to resist the lateral displacement of materials;

"rodding eye" means any access opening to the interior of any drain provided for the purposes of internal cleaning, and which remains permanently accessible after completion of the drainage installation;

"roof assembly" means a building cover and its supporting structure including any ceiling attached to such structure;

"safety glass" means a safety glazing material consisting primarily of glass;

"safety glazing material" means any material which complies with the requirements for the performance of safety glazing materials contained in SABS 1263;

"sanitary fixture" means a receptacle to which water is permanently supplied, and from which waste water or soil water is discharged;

"sanitary group" means a combination of sanitary fixtures comprising not more than one each of a water closet pan, bath, shower and sink and either two wash basins or one wash basin and one bidet;

"self-closing" in relation to a door, fire-door, shutter, fire-shutter means equipped with a device to ensure immediate closing of such door, fire-door, shutter or fire-shutter after having been opened;

"separating element" means a wall or floor, which shall have a specific fire resistance, used between divisions, occupancies or tenancies in a building;

"septic tank" means a tank designed to receive sewage and to retain it for such a time and in such a manner as to secure adequate decomposition;

"sewage" means waste water, soil water, industrial effluent and other liquid waste, either separately or in combination, but shall not include stormwater;

"sewer" means a pipe or conduit which is the property of or is vested in the local authority and which is used or intended to be used for the conveyance of sewage;

"single-stack system" means a particular one-pipe system in which trap vents are not required in terms of specific criteria set out in Part P;

"site" means any erf, lot, plot, stand or other piece of land on which a building has been, is being or is to be erected;

"soil branch" means a branch discharge pipe which conveys soil water;

"soil fixture" means a sanitary fixture which receives and discharges soil water;

"sanitêre groep" 'n kombinasie van sanitêre toestelle wat uit hoogstens een elk van 'n spoelklosetpan, 'n bad, 'n stort en 'n opwasbak en of twee handewasbakke of een handewasbak en een bidet bestaan;

"sanitêre toestel" 'n houer wat blywend aan 'n watertoevoer verbind is en waaruit vuilwater of drekwatervat afgevoer word;

"selftoemakend", met betrekking tot 'n deur, brand-deur, luik of brandluik, dat dit voorsien is van 'n meganisme wat verseker dat sodanige deur, branddeur, luik of brandluik onmiddellik toegaan nadat dit oopgemaak is;

"septiese tenk" 'n tenk wat ontwerp is om rioolvuil op te vang en dit so lank en op so 'n wyse te hou dat toereikende ontbinding kan plaasvind;

"skei-element" 'n muur of vloer wat 'n spesifieke brandweerstand het en wat tussen afdelings, okkupasies of huurpersele in 'n gebou gebruik word;

"skoorsteen" dié deel van 'n gebou wat deel van 'n trekgang uitgesonderd 'n trekpyp uitmaak;

"slukpyp" 'n ventilasiepyp wat 'n takafvoerpyp, waarmee die afvoerpyp van nie-ontlugte toestelle verbind is, met 'n ontlugstampyp of met 'n stampypontlugter verbind;

"sperder" 'n stuk pyp toebehorende of 'n deel van 'n sanitêre toestel wat ontwerp is om 'n waterslot in posisie te hou;

"sperderontlugter" 'n ventilasiepyp wat 'n individuele sperder met die ope lug of met 'n ander ventilasiepyp verbind;

"sprinkelstelsel" 'n goedgekeurde stelsel van pype en sprinkelkoppe wat met 'n watertoevoer verbind is en water outomaties vrylaat wanneer dit deur die effek van 'n brand in werking gestel word;

"stampypontlugter" die verlenging van 'n afvoerstampyp as 'n ventilasiepyp bo die hoogste afvoerpyp wat daarmee verbind is;

"stapelriool" 'n voor met geskikte materiaal gevul wat vir die wegdoening van vloestofuitvloei uit 'n septiese tenk of van vuilwater bedoel is;

"steeklyn" 'n denkbeeldige lyn wat die neusrande van al die loopstukke in 'n traparm met die neusrand van die bordes aan die bokant van die traparm verbind, afstrek tot by die bordes aan die onderkant van die traparm en die grootste moontlike hoek met die horisontale lyn vorm;

"steekoog" 'n toegangsopening na die binnekant van 'n perseelriool, afvoerpyp of sperder wat vir die doel van inwendige skoonmaak voorsien word en wat na voltooiing van die perseelrioolinstallasie permanent toeganklik bly;

"stormwater" water wat die gevolg van natuurlike neerslag of versameling is; dit sluit reënwater, oppervlaktwater, ondergrondwater of fonteinwater in;

"stormwaterperseelriool" 'n pyp, leipyp of oppervlakkanaal wat op 'n perseel geleë is en gebruik word om stormwater na 'n geskikte afvoerpunt te vervoer;

"stormwaterriool" 'n pyp, leipyp of oppervlakkanaal wat die eiendom is van of berus by die plaaslike owerheid en wat vir die vervoer van stormwater gebruik word;

"straat" 'n straat, pad, deurgang, laan, voetpad, sy-paadje, duikweg of brug wat—

(a) by die plaaslike owerheid berus; of

(b) die publiek mag gebruik; of

"soil pipe" means a discharge pipe which conveys soil water;

"soil water" means liquid containing excreta;

"stack vent" means the extension of a discharge stack as a ventilating pipe above the highest connected discharge pipe;

"sprinkler system" means an approved system of piping and sprinkler heads connected to a water supply which when actuated by the effect of fire automatically releases water;

"stairway" means any part of a building which provides a route of travel formed by a single flight or by a combination of two or more flights and one or more intervening landings;

"stormwater" means water resulting from natural precipitation or accumulation and includes rainwater, surface water, sub-soil water or spring water;

"stormwater drain" means a pipe, conduit or surface channel situated on a site, which is used to convey stormwater to a suitable point of discharge;

"stormwater sewer" means a pipe, conduit or channel, owned by or vested in the local authority, which is used for the conveyance of stormwater;

"storey" means that part of a building which is situated between the top of any floor and the top of the floor next above it or if there be no floor above it that portion between such floor and the ceiling above it (any mezzanine floor, open work floor, catwalk or gallery being taken to be part of the storey in which it is situated); and in relation to a building—

(a) the ground storey shall be taken as the storey in which there is situated an entrance to the building from the level of the adjoining ground or, if there be more than one such storey the lower or lowest of these;

(b) a basement shall be taken to be any part of the building which is below the level of the ground storey;

(c) an upper storey shall be taken to be any storey of the building which is above the level of the ground storey.

"street" means any street, road, throughfare, lane, footpath, sidewalk, subway or bridge which—

(a) is vested in the local authority; or

(b) the public has the right to use; or

(c) is shown on a general plan of a township filed in a deeds registry or a surveyor-general's office and has been provided or reserved for use by the public or the owners of erven in such township.

"street boundary" in relation to a site means the boundary of such site which abuts any street;

"structure" means the system of constructional elements and components of any building which is provided to resist the loads acting upon it and to transfer such loads to the ground upon which such building is founded;

"structural" means relating to or forming part of any structure;

"structural wall" means a wall forming part of any structure;

"surface fire index" means a classification awarded to a combustible surfacing material (in excess of 1 mm in thickness) when tested in accordance with SABS 0177: Part III;

"tapered tread" means a tread which has a greater width at one side than at the other and a going which changes at a constant rate throughout its length;

"the Act" means the National Building Regulations and Building Standards Act, 1977 (Act 103 of 1977);

(c) aangetoon word op 'n algemene plan van 'n dorpsgebied wat by aktekantoor of 'n kantoor van die Landmetergeneraal ingedien is en vir gebruik deur die publiek of die eienaars van erwe in sodanige dorpsgebied voorsien of gereserveer is.

"straatgrens", met betrekking tot 'n terrein, die grens van sodanige terrein wat teenaan 'n straat geleë is;

"struktureel" dit wat verband hou met of deel uitmaak van 'n struktuur;

"struktuur" die stelsel van konstruksie-elemente en-komponente van 'n gebou wat voorsien word om die laste te weestaan wat daarop inwerk en om sodanige laste oor te dra na die grond waarop die fondament van sodanige gebou rus;

"struktuurmuur" 'n muur wat deel van 'n struktuur uitmaak;

"sygrens" 'n grens van 'n terrein, uitgesonderd 'n grens tussen sodanige terrein en 'n straat of openbare plek met 'n breedte wat 6 m oorskry, haaks op sodanige grens gemeet;

"takafvoerpy" 'n horisontale afvoerpy wat die afvoer van twee of meer sanitêre toestelle na 'n afvoerstampyp vervoer;

"takontlugter" 'n horisontale ventilasiepy wat twee of meer sperderontlugters met 'n ontlugstampyp of met 'n stampypontlugter verbind;

"takriool" 'n perseelriool wat na 'n ander perseelriool afvoer;

"tapse loopstuk" 'n loopstuk wat by die een kant breër as by die ander is en 'n aantree het wat teen 'n konstante koers dwarsoor sy lengte verander;

"terrein" 'n erf, perseel, standplaas of ander stuk grond waarop 'n gebou opgerig is, opgerig word of opgerig gaan word;

"toestelafvoerpy" 'n afvoerpy wat die afvoer van 'n enkele sanitêre toestel vervoer;

"toesteleenheid" 'n meeteenheid wat die hidrouliese lading uitdruk wat 'n sanitêre toestel op die pypwerkstelsel waarin dit afvoer, plaas;

"toesteleenheidsaanslag" die waarde, in toesteleenhede, wat aan 'n sanitêre toestel toegewys is, met inagneming van die afvoertydsduur, die tydverloop tussen afvoere en die gemiddelde afvoertempo van die toestel;

"toesteltak" 'n horisontale toestelafvoerpy;

"toevoerroete" die beweegroete vanaf 'n uitgang deur van 'n kamer na 'n ingang tot 'n noodroete;

"trap" 'n deel van 'n gebou wat 'n beweegroete voorsien wat deur 'n enkele traparm of deur 'n kombinasie van twee of meer traparms en een of meer tussenkomende bordesse gevorm word;

"traparm" dié deel van 'n trap wat uit opeenvolgende trappies bestaan;

"trekgang" 'n gang wat die hitte afgegee deur 'n hitte-opwektoestel na die buitelug afvoer;

"trekpy" 'n py wat 'n trekgang vorm, maar sluit nie 'n py in wat as 'n voering in 'n skoorsteen ingebou is nie;

"tussenverdieping" 'n verdieping wat tussen twee ander verdiepings geleë is en waarvan die vloeroppervlakte nie 25 % van dié van die vloer daaronder oorskry nie;

"these regulations" means all the national building regulations;

"toughened glass" means a glass produced by subjecting annealed glass to a process of heating and rapid cooling which produces high compression in the surface and compensating tension in the interior;

"trained plumber" means any person who in the trade of plumbing has, in terms of the Manpower Training Act 1981 (Act 56 of 1981), passed a qualifying trade test or has been issued with a certificate of proficiency;

"trap" means a pipe fitting or a part of a sanitary fixture which is designed to retain a water seal;

"trap vent" means a ventilating pipe connecting an individual trap to the open air or to another ventilating pipe;

"trapped gully" means a pipe fitting incorporating a trap into which waste water is discharged;

"tread" means the upper surface of a step;

"two-pipe system" means a system of piping between sanitary fixtures and a drain in which waste water and soil water discharge through separate discharge pipes and in which any trap venting or other venting that is required is via separate vent stacks for the waste and soil water systems;

"unit width" means a width of 550 mm;

"unprotected steel" means structural steel which is not protected with fire resisting material against the effect of fire.

"ventilating pipe" or "vent" mean a pipe, not being a discharge pipe, which leads to the open air at its highest point and which provides ventilation throughout a drainage installation for the purpose of preventing the destruction of water seals;

"vent stack" means a vertical ventilating pipe in a drainage installation;

"vent valve" means a one-way air valve specifically designed and constructed to be fitted near the crown of the trap serving a waste fixture to protect the water seal of such trap against excessive negative air pressure arising in the fixture discharge pipe;

"vertical", in relation to a discharge pipe or ventilating pipe, means inclined at 45° or more to the horizontal, and in relation to a glass pane means installed at any angle between 60° and 90° to the horizontal, both figures being inclusive;

"waste branch" means a branch discharge pipe which conveys waste water only;

"waste fixture" means a sanitary fixture from which waste water is discharged;

"waste pipe" means a discharge pipe which conveys waste water only;

"waste water" means used water not contaminated by soil water or industrial effluent and shall not include stormwater;

"water seal" means the water in a trap which acts as a barrier against the flow of any foul air or gas;

"wind load" means the force exerted by the action of wind;

"wired glass" means annealed glass containing a wire mesh which is completely embedded in the body of the glass during manufacture;

"zone of space", in relation to an opening in an external wall or a portion of such an opening, means a volume of open air outside such opening.

"tweepypstelsel" 'n pypstelsel, tussen sanitêre toestelle en 'n perseelriool, waarin vuilwater en drekwat deur afsonderlike afvoerpype afgevoer word en waarin sperderontlugting of ander ontlugting wat nodig is deur afsonderlike ontlugstampype vir die vuilwater- en die drekwatrstelsel plaasvind;

"uitgangsdeur" 'n deur wat toegang tot 'n toevoerrote of 'n noodroete verleen of wat daaruit lei;

"veiligheidsbeglasingsmateriaal" materiaal wat aan die prestasievereistes vir veiligheidsbeglasingsmateriaal in SABS 1263 voldoen;

"veiligheidsglas" veiligheidsbeglasingsmateriaal wat hoofsaaklik uit glas bestaan;

"ventilasiepyp" of "ontlugter" 'n pyp, uitgesonderd 'n afvoerpyp, wat op sy hoogste punt na die ope lug lei en ventilasie dwarsdeur 'n perseelrioolinstallasie voorsien met die doel om die vernietiging van waterslotte te voorkom;

"verbindingsriool" 'n pyp wat by die plaaslike owerheid berus en wat 'n perseelriool met 'n riool verbind;

"verdamptranspirasiebed" 'n uitvloeiselwegdoenstelsel wat bestaan uit 'n vlak sandge vulde uitgraving wat met bogrond bedek is en waarop geskikte plantegroei aangeplant is;

"verdieping" dié deel van 'n gebou tussen die bokant van 'n vloer en die bokant van die vloer daarbo of, indien daar nie 'n vloer daarbo is nie, dié gedeelte tussen sodanige vloer en die plafon daarbo ('n tussenverdieping, oop werkvloer, looplys of gallery word as deel van die verdieping waarin dit geleë is, beskou); en ten opsigte van 'n gebou—

(a) word die verdieping waarin daar 'n ingang na die gebou vanaf die vlak van die aanliggende grond is of, indien daar meer as een sodanige verdieping is, die laagste van dié verdiepings as die grondverdieping beskou;

(b) word enige deel van die gebou wat onder die vlak van die grondverdieping is, as 'n kelder beskou;

(c) word enige verdieping van die gebou wat bo die vlak van die grondverdieping is, as 'n boverdieping beskou;

"vertikaal", met betrekking tot 'n afvoer- of ventilasiepyp, skuins teen 'n hoek van 45° of meer met die horisontaal en, met betrekking tot 'n glasruit, geïnstalleer teen 'n hoek van tussen 60° en 90° met die horisontaal, beide syfers inbegrepe;

"vlambaar" met 'n geslotebakkie-flitspunt van onder 90 °C;

"vloeroppervlakte", met betrekking tot 'n gebou of 'n verdieping daarvan, die totale oppervlakte wat deur die buitewand ingesluit word, uitgesonderd die oppervlakte wat beslaan word deur 'n hyserskag wat nie tot sodanige verdieping toegang verleen nie;

"vrystaande muur" 'n muur, uitgesonderd 'n keermuur, sonder sisteun;

"vuilwater" gebruikte water wat nie deur drekwat of nywerheidsuitvloeisel besoedel is nie en sluit nie stormwater in nie;

"vuilwater" 'n afvoerpyp wat slegs vuilwater vervoer;

"vuilwaterpyp" 'n afvoerpyp wat slegs vuilwater vervoer;

"vuilwatertak" 'n takafvoerpyp wat slegs vuilwater vervoer;

"vuilwatertoestel" 'n sanitêre toestel waaruit vuil water afgevoer word;

"waterslot" die water in 'n sperder wat as 'n versperping teen die vloei van bedorwe lug of gas dien;

"windlas" die krag wat deur windaksie uitgeoefen word.

(2) Where in these regulations reference is made to a SABS number, such reference shall relate to a document bearing the number and title given in the following table:

(2) Waar daar in hierdie regulasies na 'n SABS-nommer verwys word, het sodanige verwysing betrekking op 'n dokument met die nommer en titel wat in die volgende tabel aangegee word:

1	2
SABS Number/Nom- mer	Title/Titel Published by Government Notice/Gepubliseer by Goewermentskennisgewing 463 of/van 9 July/Julie 1982
28	Metal ties for cavity walls/Metaalbinte vir spoumure
62	Steel pipes and pipe fittings/Staalpype en pyptoebehore
242	Stainless steel sinks with draining boards (for domestic use)/Vlekvrystaalopwasbakke met droogblaai (vir huishoudelike gebruik)
248	Bituminous damp-proof courses/Bitumineuse vogweringslae
286	Fibre cement pressure pipes/Drukpype van veselsement
298	Mastic asphalt for damp-proof courses and tanking/Mastiekasfalt vir vogweringslae en tenks
497	Glazed ceramic sanitaryware/Geglaseerde sanitêre ware van keramiek
533	Black polyethylene pipes for the conveyance of liquids—Part II/Swart poliëteleenpype vir die vervoer van vloeistof—Deel II
543	Fire hoses reels (with hose/Brandslangtolle met slang)
546	Cast iron fittings for fibre cement pressure pipes/Gietystertoebehore vir veselsementdrukpype
559	Vitrified clay sewer pipes and fittings/Rioolpype en toebehore van verglaasde klei
563	Stress-graded softwood general structural timber/Sterktegegradeerde naaldhout vir algemene konstruksiedoeleindes
653	Softwood bracing and battens/Naaldhoutplafonlatte en strooklatte
676	Reinforced concrete pressure pipes/Drukpype van gewapende beton
721	Fibre cement pipes and pipe fittings for use above ground in drainage installations/Veselsementpype en pyptoebehore vir bogrondse gebruik in rioleringsinstallasies
746	Cast-iron pipes and pipe fittings for use above ground in drainage installations/Gietystertpype en pyptoebehore vir bogrondse gebruik in rioleringsinstallasies
752	Float valves/Vlotterkleppe
791	Unplasticized polyvinyl chloride (uPVC) sewer and drain pipes and pipe fittings/Vuilriool- en rioolpype en pyptoebehore van ongeplastiseerde polivinielchloried (oPVC)
810	Portable fire extinguishers (dry chemical/dry powder) type/Draagbare brandblussers (droëchemikalie/droëpoeier)-tipe
819	Fibre cement sewer pipes/Veselsementrioolpype
821	WC flushing cisterns/Latrinespoelbakke
876	Glued laminated timber structural members/Gelymde lamelhoutstruktuureenhede
889	Portable fire extinguishers (water types)/Draagbare brandblussers (watertipes)
906	Stainless steel wash-hand basins and wash troughs/Vlekvrystaalhandewasbakke en -wastroe
907	Stainless steel sinks for institutional use/Vlekvrystaalopwasbakke vir gebruik in inrigtings
924	Stainless steel stall urinals/Vakurinale van vlekvrystaal
946	Fibre cement pressure pipes/Drukpype van veselsement
952	Polyethylene sheet/Poliëteleenvelle
966	Components of unplasticized polyvinyl chloride (uPVC) pressure pipe systems/Komponente van drukpypstelsels van ongeplastiseerde polivinielchloried (oPVC)
967	Unplasticized polyvinyl chloride (uPVC) pipes and pipe fittings for use above ground in drainage installations/Pype en pyptoebehore van ongeplastiseerde polivinielchloried (oPVC) vir gebruik bogronds in rioleringsinstallasies
974	Rubber joint rings (non-cellular)/Rubbervoegringe (solied)
975	Prestressed concrete pipes/Pype van voorgespanne beton
1006	Plastics ball-floats for ballvalves/Plastiekbolvloeters vir vlotterkleppe
1089	SA pine stock glued laminated timber/Gelymde standaardlamelhout van SA den
1125	Room air conditioners/Kamerlugversorgers
1128	Fire fighting equipment Part I/Brandbestrydingsuitrusting Deel I.
1151	Portable fire extinguishers of the halogenated hydrocarbon type/Draagbare brandblussers van die gehalogeneerde koolwaterstof-tipe
1240	Flush valves for water closets/Spoelkleppe vir spoelklosette
1245	Stress-graded softwood engineering timber/Sterktegegradeerde naaldhout vir ingenieursdoeleindes
1253	Fire door assemblies/Branddeursamestelle
1263	Safety glazing materials for buildings/Veiligheidsbeglasingsmateriaal vir geboue
1321	Non-metallic waste traps/Nie-metaalvuilwatersperders
1390	Steel fencing for private swimming pools/Staalomheining vir privaatswembaddens
082	Timber buildings/Houtgeboue
087	Handling, storage, and distribution of liquified petroleum gas in domestic, commercial, and industrial installations/Die hantering, bewaring en distribusie van vloeibare petroleumgas in huishoudelike kommersiële en nywerheidsinstallasies
0100	Structural use of concrete/Betonbouwerk
0105	The classification, use, and maintenance of portable fire extinguishers/Die klassifikasie, gebruik en instandhouding van draagbare brandblussers
0114	Interior lighting/Binneverligting
0124	Application of certain soil insecticides for the protection of buildings/Toediening van sekere grondinsektododers vir die beskerming van geboue
0131	The storage and handling of liquid fuel/Die bewaring en hantering van vloeibare brandstof
0137	The glazing and fixing of glass in buildings/Die beglasing van en bevestiging van glas in geboue
0145	Concrete masonry construction/Betonmesselwerkkonstruksie
0160	General procedures and loadings to be adopted for the design of buildings/Algemene prosedure en laste vir aanvaarding met betrekking tot die ontwerp van geboue
0161	The design of foundations for buildings/Ontwerp van fondamente vir geboue
0162	Structural use of steel/Staalbouwerk

1	2
SABS Number/Nom- mer	Title/Titel Published by Government Notice/Gepubliseer by Goewermentskennisgewing 659 of/van 7 Sept/Sept 1982
0163 0164 0177	The design of timber structures/Die ontwerp van houtstrukture The structural use of masonry/Messelbouwerk Fire testing of materials, components, and elements used in buildings/Brandtoetse op materiaal, komponente en elemente wat in geboue gebruik word
559 1128 1186	Vitrified clay sewer pipes and fittings/Rioolpype en toebehore van verglaasde klei Fire fighting equipment/Brandbestrydingsuitrusting Symbolic safety signs/Simboliese veiligheidsstekens
SABS Number/Nom- mer	Title/Titel Published by Government Notice/Gepubliseer by Goewermentskennisgewing 659 of/van 20 May/Mei 1983
921	Pitch-impregnated fibre pipes, couplings and fittings/Pikgeïmpregneerde veselpype, koppelings en toebehore
SABS Number/Nom- mer	Title/Titel Published by Government Notice/Gepubliseer by Goewermentskennisgewing 335 of/van 20 May/Mei 1983
1253	Fire door assemblies/Branddeursamestelle

PART A**ADMINISTRATION****A1. APPLICATION**

(1) These regulations shall be read together with the Act and any building regulation or building byelaw which has not been replaced by or made repugnant to any regulation in terms of section 29 of the Act.

(2) The designing, planning and the supervision of the erection of any building and any structure or the performance of any function in connection therewith in terms of these regulations, shall be subject to the provisions of any law in terms of which the person so undertaking such work or performing such function is in respect thereof required to be registered as an architect in terms of the Architects' Act, 1970 (Act 35 of 1970), or as a professional engineer in terms of the Professional Engineers' Act, 1968 (Act 81 of 1968), or to have a specified qualification, certificate, status or other attribute or to have had experience or training of a specified nature or for a specified period or to be registered or licensed by a specified authority.

(3) No owner or person shall erect any building which is to be supported by an existing building or add to an existing building unless such existing building has been judged by a competent person to be capable of carrying any additional load which may be caused by such erection.

(4) No plans, particulars or approval shall be required for any repair which has become necessary as a result of ordinary wear and tear or which is undertaken in the normal course of maintenance or upkeep of the building concerned; provided that where there is to be a change in structural loading or a repair of a structural member the local authority may require drawings or specifications to be submitted.

(5) Subject to the provisions of section 2 (3) and (4) of the Act, in respect of any building to be erected by or on behalf of the State there shall before the commencement of such erection be lodged with the local authority for its information and comment such plans and particulars as are required in terms of these regulations and such plans and particulars shall be accompanied by a certificate signed by the head of

DEEL A**ADMINISTRASIE****A1. TOEPASSING**

(1) Hierdie regulasies moet saamgelees word met die Wet en enige bouregulasie of bouverordening wat nie ingevolge artikel 29 van die Wet deur enige regulasie vervang is of daarmee onverenigbaar gemaak is nie.

(2) Die ontwerp en beplanning van en die toesighouding oor die oprigting van 'n gebou en 'n struktuur of die uitvoering van 'n funksie in verband daarmee ooreenkomstig hierdie regulasies is onderwerpe aan die bepalings van enige wet ingevolge waarvan daar van die persoon wat sodanige werk aldus onderneem of sodanige funksie aldus vervul vereis word om ingevolge die Wet op Argitekte, 1970 (Wet 35 van 1970), as argitek geregistreer te wees of ingevolge die Wet op Professionele Ingenieurs, 1968 (Wet 81 van 1968), as professionele ingenieur geregistreer te wees of om oor 'n gespesifiseerde kwalifikasie, sertifikaat, status of ander eienskap te beskik of om ervaring of opleiding van 'n gespesifiseerde aard of vir 'n gespesifiseerde tydperk te hê of om deur 'n gespesifiseerde owerheid geregistreer of gelisensieer te wees.

(3) Geen eienaar of persoon mag 'n gebou oprig wat deur 'n bestaande gebou gesteun moet word of by 'n bestaande gebou aanbou nie tensy daar deur 'n bevoegde persoon geoordeel is dat sodanige bestaande gebou in staat is om 'n bykomende las wat deur sodanige oprigting veroorsaak kan word, te dra.

(4) Geen planne, besonderhede of goedkeuring word vereis vir herstelwerk wat nodig word as gevolg van gewone slytasie of wat vir normale instandhouding van die betrokke gebou nodig is nie: Met dien verstande dat indien die struktuurbelasting deur 'n verandering geraak gaan word of 'n lasdraende deel herstel moet word, die plaaslike owerheid kan vereis dat tekeninge of spesifikasies ingedien word.

(5) Behoudens die bepalings van artikel 2 (3) en (4) van die Wet moet daar ten opsigte van 'n gebou wat deur of vir die Staat opgerig gaan word, voor die aanvang van sodanige oprigting dié planne en besonderhede wat ingevolge hierdie regulasies vereis word by die plaaslike owerheid vir sy inligting en kommentaar ingedien word, en sodanige planne en besonderhede moet vergesel wees van 'n sertifikaat, geteken deur die hoof van die betrokke Staatsdepartement of

the State Department concerned or an officer designated by him setting out details as to in what respect (if any) such erection will not comply with the requirements of these regulations.

(6) Without in any way limiting the definition as set out in the Act, the term "owner", where used in any regulation which relates to any particular land or building or to any plan, application, notice or other document in respect of such land or building, shall be construed as a reference to the owner of such land or building.

(7) Where in terms of any of these regulations an obligation is imposed or may be imposed on the owner of any building or land to do or refrain from doing any particular act or thing, and—

(a) such owner and some other person have lawfully agreed in writing that such other person shall accept such obligation on behalf of such owner; and

(b) such owner has where required by the local authority furnished it with written proof of the fact contemplated in paragraph (a) and with the name and address of such other person,

any reference in any such regulation to such owner shall be construed as a reference to such other person; provided that nothing herein contained shall relieve such owner of such obligation in any case where such other person has not done or has not refrained from doing an act or thing which in terms of the agreement contemplated in paragraph (a) he was obliged to do or refrain from doing, as the case may be.

A2. PLANS AND PARTICULARS TO BE FURNISHED

(1) Any person intending to erect any building shall, as contemplated in section 4 of the Act, submit to the local authority such of the following plans and particulars as may be required, together with the application:

(a) A site plan.

(b) Layout drawings.

(c) Drainage installation drawing.

(d) Where required by the local authority in terms of these regulations:

(i) General structural arrangements and structural details subject to any requirement contained in these regulations with regard to structural design.

(ii) Artificial ventilation details.

(iii) A fire protection plan.

(iv) Any certificate contemplated in these regulations.

(v) Any other particulars.

Provided that where an exemption has been granted by a building control officer in terms of section 13 of the Act or where as a result of any exemption contemplated in paragraphs (a) or (b) of the proviso to section 2 (4) of the Act it is not necessary to do so, the requirements of this regulation shall not apply.

(2) (a) Where design work for the proposed erection of any building was commenced and significantly progressed before the date of coming into operation of the Act and an application in respect of such erection has not been made prior to such date the owner of the building, or a person authorised by him, may notify the local authority that such design work was so commenced and has so progressed.

'n beampte wat deur hom aangewys is, waarin volledig uiteengesit word in welke opsig (indien hoegenaamd) sodanige oprigting nie aan die bepalings van hierdie regulasies sal voldoen nie.

(6) Sonder om die woordbepaling aangegee in die Wet enigins te beperk, word die term "eienaar", waar dit in 'n regulasie gebruik word wat verband hou met 'n besondere stuk grond of gebou of met 'n plan, aansoek, kennisgewing of ander dokument ten opsigte van sodanige grond of gebou, vertolk as 'n verwysing na die eienaar van sodanige grond of gebou.

(7) Waar daar ingevolge enigeen van hierdie regulasies 'n verpligting op die eienaar van 'n gebou of stuk grond gelê word of gelê kan word om 'n besondere handeling uit te voer of om hom daarvan te weerhou om 'n besondere handeling uit te voer, en—

(a) sodanige eienaar en 'n ander persoon wettiglik skriftelik ooreengekom het dat die ander persoon sodanige verpligting namens die eienaar aanvaar; en

(b) sodanige eienaar, waar die plaaslike owerheid aldus vereis, die plaaslike owerheid van skriftelike bewys van die feit wat in (a) bedoel word en van die naam en adres van die ander persoon voorsien het,

word enige verwysing na sodanige eienaar in sodanige regulasie as 'n verwysing na sodanige ander persoon vertolk: Met dien verstande dat niks wat hierin vervat is, die eienaar onthef van sodanige verpligting in 'n geval waar die ander persoon nie 'n handeling uitgevoer het of hom daarvan weerhou het om 'n handeling uit te voer wat hy ooreenkomstig die ooreenkoms in paragraaf (a) bedoel, verplig was om uit te voer of hom van te weerhou om uit te voer nie, na gelang van die geval.

A2. PLANNE EN BESONDERHEDE WAT VOORGELE MOET WORD

(1) 'n Persoon wat voornemens is om 'n gebou op te rig, moet, soos in artikel 4 van die Wet bedoel, sodanige van die volgende planne en besonderhede as wat vereis word, tesame met die aansoek om goedkeuring aan die plaaslike owerheid voorlê:

(a) 'n Terreinplan.

(b) Uitlegtekening.

(c) Perseelrioolinstallasietekening.

(d) Indien die plaaslike owerheid ingevolge hierdie regulasies aldus vereis:

(i) Algemene struktuuruitleg en struktuurdetail, behoudens enige vereiste ten opsigte van struktuurontwerp wat in hierdie regulasies vervat is.

(ii) Detail van kunsmatige ventilasie.

(iii) 'n Brandbeveiligingsplan.

(iv) 'n Sertifikaat in hierdie regulasies bedoel.

(v) Enige ander besonderhede:

Met dien verstande dat waar daar kragtens artikel 13 van die Wet vrystelling deur 'n boubeheerbeampte verleen is of waar dit as gevolg van 'n vrystelling soos in paragraaf (a) of (b) van die voorbehoudbepaling by artikel 2 (4) van die Wet bedoel, nie nodig is om dit te doen nie, die vereistes van hierdie regulasie nie geld nie.

(2) (a) Indien daar met die ontwerpwerk vir die voorgestelde oprigting van 'n gebou begin is en daar reeds aansienlik daarmee gevorder is voor die datum van inwerkingtreding van die Wet en aansoek ten opsigte van sodanige bouwerk nie voor sodanige datum gedoen is nie, kan die eienaar van die gebou, of 'n persoon deur hom daartoe gemagtig, die plaaslike owerheid in kennis stel dat sodanige ontwerpwerk aldus begin is en aldus gevorder het.

(b) Subject to the requirements contained in this subregulation an application in respect of an erection which has been the subject of a notification in terms of paragraph (a) shall, if so requested by the owner, be dealt with by the local authority in accordance with the provisions of its building regulations or byelaws in force immediately before such date.

(c) Any notification contemplated in paragraph (a) shall—

(i) be submitted by registered post within 90 days of such date;

(ii) contain the name and address of the owner, the address of the site of the building concerned, the date of commencement of such design work and a description of the proposed erection and its intended use; and

(iii) be accompanied by such evidence as may be required by the local authority to satisfy it that such design work was commenced on the date referred to in paragraph (ii) and was thereafter significantly progressed.

(d) The local authority shall, in writing, inform the owner concerned whether or not it is satisfied that such notification conforms with this subregulation.

(e) The requirements contained in paragraph (b) shall not apply to any application which is made to the local authority more than 24 months after the date that the local authority informs the owner that it is so satisfied; provided that the local authority may extend such period if it thinks it reasonable or necessary.

(f) If any person gives false or misleading information in respect of a notification in terms of this subregulation he shall be guilty of an offence and such notification shall be deemed not to have been made.

A3. PRELIMINARY PLANS AND ENQUIRIES

(1) Any person who intends to erect a building may before submitting an application in terms of the Act request the local authority—

(a) to examine any preliminary sketch plans of the building proposed to be erected and to furnish its comments in writing on such plans or on any particular features thereof specified by such person; or

(b) to furnish in writing its opinion as to whether any material or method or form of construction intended to be used in the erection of such building will comply with these regulations.

(2) Where the local authority is unable to comply with any such request it shall furnish in writing its reasons for its inability to do so.

A4. LOCAL AUTHORITY MAY REQUIRE ADDITIONAL DOCUMENTS AND INFORMATION

(1) The local authority may, before granting the approval contemplated in regulation A2, require the applicant—

(a) to submit to it a certificate, in an approved form and signed by a land surveyor, identifying the boundaries and dimensions of the site;

(b) to state the name of the nearest cross street and the approximate distance of the nearest boundary of the site from such street.

(2) Where in terms of regulation A2 (1) (d) (i) or (ii) the local authority has required the applicant to submit structural details or artificial ventilation details such applicant shall, to the extent required by such local authority—

(a) furnish it with a general structural arrangement drawing which shall show the position and size of every structural member;

(b) Behoudens die vereistes van hierdie subregulasie moet die plaaslike owerheid, indien die eienaar aldus versoek, 'n aansoek ten opsigte van bouwerk wat die onderwerp van 'n kennisgewing ooreenkomstig paragraaf (a) was, hanteer ooreenkomstig die bepalings van sy bouregulasies of verordeninge wat onmiddellik voor sodanige datum van krag was.

(c) 'n Kennisgewing bedoel in paragraaf (a) moet—

(i) per geregistreerde pos binne 90 dae na sodanige datum ingelewer word;

(ii) die naam en adres van die eienaar, die adres van die terrein van die betrokke gebou, die aanvangsdatum van sodanige ontwerpwerk en 'n beskrywing van die voorgestelde bouwerk en die beoogde gebruik daarvan bevat; en

(iii) vergesel wees van sodanige bewys as wat die plaaslike owerheid vereis om hom te oortuig dat die ontwerpwerk 'n aanvang geneem het op die datum wat in paragraaf (ii) genoem word en dat daar na dié datum aansienlik daarmee gevorder is.

(d) Die plaaslike owerheid moet die betrokke eienaar skriftelik in kennis stel of hy tevrede is of nie dat sodanige kennisgewing aan hierdie subregulasie voldoen.

(e) Die vereistes van paragraaf (b) geld nie vir 'n aansoek wat aan die plaaslike owerheid gerig word meer as 24 maande na die datum waarop die plaaslike owerheid die eienaar verwittig dat hy aldus tevrede gestel is nie. Met dien verstande dat die plaaslike owerheid sodanige tydperk kan verleng indien hy dit redelik of nodig ag.

(f) Indien 'n persoon valse of misleidende inligting ten opsigte van 'n kennisgewing ooreenkomstig hierdie subregulasie verskaf, begaan hy 'n misdryf en word daar geag dat sodanige kennisgewing nie geskied het nie.

A3. VOORLOPIGE PLANNE EN NAVRAE

(1) 'n Persoon wat voornemens is om 'n gebou op te rig, kan voordat hy 'n aansoek ooreenkomstig die Wet voorlê, die plaaslike owerheid versoek—

(a) om voorlopige sketsplanne van die beoogde gebou te ondersoek en om skriftelik kommentaar te lewer op sodanige planne of op enige besondere eienskap daarvan wat deur die persoon gespesifiseer word; of

(b) om skriftelik sy mening daaroor uit te spreek of enige materiaal of metode of konstruksiewyse wat bedoel is om by die oprigting van die gebou gebruik te word, aan hierdie regulasies sal voldoen.

(2) Indien die plaaslike owerheid nie aan sodanige versoek kan voldoen nie, moet hy skriftelik die redes verstrek waarom hy dit nie kan doen nie.

A4. PLAASLIKE OWERHEID KAN BYKOMENDE DOKUMENTE EN INLIGTING VEREIS

(1) Die plaaslike owerheid kan, voordat hy die goedkeuring bedoel in regulasie A2 verleen, vereis dat die aansoeker—

(a) aan die plaaslike owerheid 'n sertifikaat, in 'n goedgekeurde vorm en deur 'n landmeter onderteken, voorlê waarin die grense en afmetings van die terrein aangegee word;

(b) die naam van die naaste dwarsstraat en die benaderde afstand tussen die naaste grens van die terrein en sodanige straat vermeld.

(2) Indien die plaaslike owerheid ooreenkomstig regulasie A2 (1) (d) (i) of (ii) vereis het dat die aansoeker struktuurdetail of detail van kunsmatige ventilasie moet voorlê, moet die aansoeker, in die mate wat die plaaslike owerheid vereis—

(a) die plaaslike owerheid voorsien van 'n algemene struktuuruitlegtekening wat die posisie en grootte van elke struktuurdeel aantoon;

- (b) furnish it with such structural drawings and details;
- (c) show on such drawings the imposed floor loads which such building has been designed to withstand;
- (d) furnish for inspection the calculations employed in the design of the building proposed to be erected;
- (e) submit to it, where applicable, the documentation required in terms of subregulation (3), (4), (5), (6), (7), (8) or (9);
- (f) furnish adequate information regarding the subsoil of the site on which the building is proposed to be erected;
- (g) show the fire resistance ratings of the various structural members of the building required in terms of these regulations and if in terms thereof special protection for structural members is necessary, details relating to such protection;
- (h) furnish information regarding structural materials of which the proposed building is to be constructed including the grade, strength, classification, temper or treatment;
- (i) if the design or part thereof has been carried out in accordance with any code of practice contemplated in these regulations furnish the name and number of such code of practice;
- (j) if the design or part thereof has been carried out in accordance with a document other than a code of practice contemplated in these regulations furnish identification of such document together with the reasons for utilising such document in preference to such code of practice;
- (k) if the design or part thereof has been carried out not in accordance with any code of practice or document referred to in paragraph (i) or (j), furnish the basis and method on which such design was prepared and any further evidence of the adequacy of such basis and method;
- (l) if the structural design or part thereof has been carried out in accordance with any code of practice, document or method contemplated in paragraph (i), (j), or (k), furnish, in addition to the loads referred to in paragraph (c) details of other loads which such building has been designed to withstand;
- (m) where the fire protection measures in any building have been evaluated, furnish adequate details of the method of such evaluation and any documents used in the preparation of such evaluation:

Provided that—

- (i) the local authority may permit the applicant to omit from his application any or all of the details set forth in the requirements contained in subregulations (3), (4), (5), (6), (7), (8) and (9) on condition that before the erection of anything contemplated in such subregulations is commenced full details to amplify any structural details or artificial ventilation details submitted in terms of this regulation shall be submitted to the local authority by the applicant and such erection shall not be commenced until the local authority has received such full details; and
 - (ii) such full details shall thereafter form part of the relevant application for approval.
- (3) The documentation for the structural concrete used in a building shall to the extent required by the local authority show—
- (a) the reinforcement in each member;
 - (b) the various grades of concrete to be used;
 - (c) the type of reinforcement or prestressing tendon;
 - (d) the amount of concrete cover to be provided to the reinforcement;

- (b) die plaaslike owerheid van sodanige struktuurtekeninge en -detail voorsien;
- (c) die opgelegde vloerlaste wat die gebou ontwerp is om te weerstaan, op die tekening aantoon;
- (d) die berekeninge wat gebruik is by ontwerp van die beoogde gebou gebruik is, ter insae beskikbaar stel;
- (e) aan die plaaslike owerheid, indien toepaslik, die dokumentasie wat ingevolge subregulasie (3), (4), (5), (6), (7), (8) of (9) vereis word, voorle;
- (f) toereikende inligting verstrek oor die bogrond van die terrein waarop die beoogde gebou opgerig gaan word;
- (g) die brandweerstandsaanslae van die verskillende struktuurdele van die gebou toon wat ingevolge hierdie regulasies vereis word, en indien spesiale beskerming vir struktuurdele daarkragtens nodig is, detail van sodanige beskerming;
- (h) inligting verstrek ten opsigte van konstruksiemateriaal waarvan die voorgestelde gebou gebou gaan word, met inbegrip van die graad, sterkte, klassifikasie, tempering of behandeling daarvan;
- (i) indien die ontwerp of 'n deel daarvan uitgevoer is volgens 'n gebruikskode in hierdie regulasie bedoel, die naam en nommer van sodanige gebruikskode verstrek;
- (j) indien die ontwerp of 'n deel daarvan uitgevoer is volgens 'n ander dokument as 'n gebruikskode in hierdie regulasie bedoel, die identifikasie van sodanige dokument, asook die redes waarom die dokument in plaas van sodanige gebruikskode gebruik is, verstrek;
- (k) indien die ontwerp of 'n deel daarvan nie volgens 'n gebruikskode of dokument in paragraaf (i) of (j) genoem, uitgevoer is nie, die basis en metode waarvolgens sodanige ontwerp gedoen is, asook verdere bewys van die toereikendheid van sodanige grondslag en metode, verstrek;
- (l) indien die struktuurontwerp of 'n deel daarvan volgens 'n gebruikskode, dokument of metode in paragraaf (i), (j) of (k) bedoel, uitgevoer is, detail verstrek van ander laste benewens dié in paragraaf (c) genoem, wat die gebou ontwerp is om te weerstaan;
- (m) indien die brandbeveiligingsmaatreëls in 'n gebou geëvalueer is, toereikende detail van die evalueringsmetode en van dokumente wat by die opstel van sodanige evaluering gebruik is, verstrek;

Met dien verstande dat—

- (i) die plaaslike owerheid die aansoeker kan toelaat om enige deel van of al die detail wat in die vereistes in subregulasie (3), (4), (5), (6), (7), (8) en (9) uiteengesit word, weg te laat op voorwaarde dat, voordat daar met die oprigting van enigiets in sodanige subregulasies bedoel, begin word, volledige detail ter uitbreiding van enige struktuurdetail of detail van kunsmatige ventilasie wat ooreenkomstig hierdie regulasie voorgelê word, deur die aansoeker aan die plaaslike owerheid voorgelê moet word en dat sodanige oprigting nie 'n aanvang mag neem voordat die plaaslike owerheid sodanige volledige detail ontvang het nie; en
 - (ii) sodanige volledige detail daarna deel uitmaak van die toepaslike aansoek om goedkeuring.
- (3) Die dokumentasie vir die betonbouwerk in 'n gebou moet in die mate wat die plaaslike owerheid veries, die volgende aantoon:
- (a) Die wapening in elke deel;
 - (b) die verskillende grade beton wat gebruik gaan word;
 - (c) die tipe wapening of spankabel;
 - (d) die hoeveelheid betonbedekking wat oor die wapening aangebring gaan word;

- (e) the details of all joints between members; and
- (f) the details of anchorage of prestressing steel.
- (4) The documentation for structural steelwork shall to the extent required by the local authority show—
 - (a) the grades of steel of all members;
 - (b) details of connections between members; and
 - (c) details of the corrosion protection to be provided to the steel structure.
- (5) The documentation for structural timber shall to the extent required by the local authority show—
 - (a) the grade and type of timber to be used in such construction;
 - (b) whether the sizes of timber members are nominal or finished sizes;
 - (c) the method of connection of all timber members and the connection of any timber members to a foundation or other parts of the building not constructed of timber;
 - (d) in the case of roof construction, the details of the method of bracing to resist wind forces and other lateral forces, member spacing and sizes and details of connections;
 - (e) details of any method required by these regulations for preservative treatment against detrimental effect caused by climate or insect attack;
 - (f) details of drainage for condensation or wind driven water from any cavity and the details of any ventilation openings provided to such cavity.
- (6) The documentation for structural masonry shall to the extent required by the local authority show—
 - (a) the grade of mortar to be used together with the strength of the masonry units;
 - (b) the details of all joints in masonry and between masonry and other members including dimensions and materials from which bearing pads and load spreading devices are made; and
 - (c) details of all reinforcement, wall ties and anchors.
- (7) The documentation for foundations shall to the extent required by the local authority show—
 - (a) the type and condition of the soil; and
 - (b) the design loads to be applied to the foundations except where erected to any relevant empirical rule contained in these regulations.
- (8) The documentation for other structural materials shall to the extent required by the local authority show—
 - (a) the overall size of every structural member together with its location;
 - (b) the grade of material of all members;
 - (c) the details of all connections between members;
 - (d) the details of the corrosion protection to be provided; and
 - (e) the details of any reinforcement provided including its strength and composition.
- (9) (a) Where any local authority requires any particulars with regard to the artificial ventilation of any building by a mechanical apparatus not being a room air conditioner contemplated in SABS 1125 or any portable electric fan such of the following information shall, to the extent required by such local authority and subject to the requirement contained in paragraph (b), be submitted:
 - (i) The location and size of any plant room;
 - (ii) the location and size of principal air ducts, plenums, inlets and outlets;

- (e) die detail van alle lasse tussen dele; en
- (f) die verankeringsdetail vir spanstaal.
- (4) Die dokumentasie vir staalbouwerk moet in die mate wat die plaaslike owerheid vereis, die volgende aantoon:
 - (a) Die grade staal vir alle dele;
 - (b) detail van verbindings tussen dele; en
 - (c) detail van die korrosiebeskerming wat aan die staalstruktuur verleen gaan word.
- (5) Die dokumentasie vir houtbouwerk moet in die mate wat die plaaslike owerheid vereis, die volgende aantoon:
 - (a) Die graad en tipe hout wat in die konstruksie gebruik gaan word;
 - (b) of die groottes van houtdele nominale of afgewerkte groottes is;
 - (c) die metode van verbinding by alle houtdele en die verbinding van houtdele aan 'n fondament of ander dele van die gebou wat nie van hout gebou is nie;
 - (d) in die geval van dakkonstruksie, die detail van die verspanmetode om windkragte en ander sydelingse kragte te weerstaan, die spasiëring van dele en die groottes en detail van verbindings;
 - (e) detail van enige verduursamingmetode teen die nadelige uitwerking van die klimaat of insekaanvalle wat hierdie regulasies vereis; en
 - (f) detail van dreinerings vir kondensasie of windgedrewe water uit 'n geslote ruimte en die detail van ventilasieopeninge wat by sodanige ruimte voorsien word.
- (6) Dokumentasie vir messelbouwerk moet in die mate wat die plaaslike owerheid vereis, die volgende aantoon:
 - (a) Die graad dagha wat gebruik gaan word, tesame met die sterkte van die messeleenhede;
 - (b) die detail van alle lasse in messelwerk en tussen messelwerk en ander dele, met inbegrip van afmetings en materiaal waarvan drakussings en lasverspreidingstoestelle gemaak word; en
 - (c) detail van alle wapening, muurbinte en ankers.
- (7) Die dokumentasie vir fondamente moet in die mate wat die plaaslike owerheid vereis, die volgende aantoon:
 - (a) Die tipe en toestand van die grond; en
 - (b) die ontwerplaste waaraan die fondamente onderwerp gaan word, behalwe waar oprigting geskied volgens 'n toepaslike impiriese reël wat in hierdie regulasies vervat is.
- (8) Die dokumentasie vir ander boumateriaal moet in die mate wat die plaaslike owerheid vereis, die volgende toon:
 - (a) Die geheelgrootte van elke struktuurdeel tesame met die ligging daarvan;
 - (b) die graad materiaal van alle dele;
 - (c) die detail van alle verbindings tussen dele;
 - (d) die detail van die korrosiebeskerming wat verleen gaan word; en
 - (e) die detail van wapening wat voorsien word, met inbegrip van die sterkte en samestelling daarvan.
- (9) (a) Indien 'n plaaslike owerheid besonderhede vereis ten opsigte van die kunsmatige ventilering van 'n gebou deur 'n meganiese apparaat wat nie 'n kamerlugversorger in SABS 1125 bedoel of 'n draagbare elektriese waaier is nie, moet die volgende inligting in die mate wat die plaaslike owerheid vereis en behoudens die vereiste van die paragraaf (b), voorgelê word:
 - (i) Die ligging en grootte van die masjienkamer;
 - (ii) die ligging en grootte van hooflugleidings, -oordruk-kamers, -inlate en -uitlate;

(iii) the proposed rates of air supply or extraction;

(iv) details of any water recirculation system, any cooling tower and any storage tank.

(b) Any documentation contemplated in paragraph (a) shall be accompanied by a certificate, signed by a professional engineer, in which he shall certify that such apparatus to be installed has been designed to provide a standard of ventilation in accordance with these regulations.

(10) (a) Where a local authority is not satisfied as to the adequacy or safety in use of any system, method, material, article or product which is proposed to be used in the erection of any building it may require a test report or evaluation certificate in respect thereof.

(b) Where there has been submitted to such local authority—

(i) an applicable test report issued by the Council of the South African Bureau of Standards or the Council for Scientific and Industrial Research; or

(ii) any current certificate issued by the Agrément Board of South Africa,

the adequacy or safety of such system, method, material, article or product covered by such report or certificate shall be deemed to satisfy any relevant requirement for adequacy or safety which may be prescribed in these regulations to the extent and under the conditions set out in such report or certificate.

(c) Where such report or certificate is issued on or after the date of coming into operation of these regulations it shall contain the number of the regulation which prescribes such requirement.

A5. APPLICATION FORMS AND MATERIALS, SCALES AND SIZES OF PLANS

(1) Any form for an application shall be dated and signed in black ink by the owner.

(2) Any application shall be accompanied by at least one set of plans, drawings, and diagrams, which shall be clear and legible, shall be on white linen, white plastic or other suitable material, shall contain the name of the owner of the site concerned, and shall be signed in black ink by the owner, and every alteration thereafter shall be likewise dated and signed.

(3) Any application shall be accompanied by as many additional paper copies of every plan, drawing or diagram as the local authority may require.

(4) Such plans, drawings, diagrams and any copies thereof shall be on sheets of the A series of sizes or multiples of A4.

(5) (a) Plans, drawings and diagrams shall be drawn to a suitable scale selected from those indicated hereunder:

(i) Site plans:

1:1 000 or 1:500 or 1:300 or 1:200 or 1:100.

(ii) Drainage installation drawings:

1:200 or 1:100 or 1:50.

(iii) Layout drawings:

1:100 or 1:50 or 1:20 provided that in the case of elevations 1:200 may be used.

(iv) General structural arrangement drawings and structural details:

1:100 or 1:50 or 1:20 or 1:10 or 1:5 or 1:2 or 1:1.

(v) Fire protection plans:

1:200 or 1:100 or 1:50 or 1:20.

(iii) die voorgestelde lugtoevoer- of uitsuigtempo's;

(iv) detail van die waterhershirkuleerstelsel, koeltoring en opgaartenk.

(b) Dokumentasie bedoel in paragraaf (a) moet vergesel wees van 'n sertifikaat, deur 'n professionele ingenieur onderteken, waarin hy sertifiseer dat die apparaat wat geïnstalleer gaan word, ontwerp is om 'n ventilasiestandaard te voorsien wat in ooreenstemming met hierdie regulasies is.

(10) (a) Indien 'n plaaslike owerheid nie oortuig is van die toereikendheid of gebruikseveiligheid van 'n stelsel, metode, materiaal, artikel of produk vir beoogde gebruik in die oprigting van 'n gebou nie, kan die plaaslike owerheid 'n toetsverslag of evaluasiesertifikaat ten opsigte daarvan vereis.

(b) By voorlegging aan die plaaslike owerheid van—

(i) 'n toepaslike toetsverslag wat deur die Raad van die Suid-Afrikaanse Buro vir Standaarde of die Wetenskaplike en Nywerheidsnavorsingsraad uitgereik is; of

(ii) 'n geldige sertifikaat wat deur die Agrémentraad van Suid-Afrika uitgereik is,

word daar geag dat die stelsel, metode, materiaal, artikel of produk wat deur die verslag of sertifikaat gedek word, in die mate en in die toestand wat in die verslag of sertifikaat uiteengesit word, voldoen aan enige toepaslike vereiste vir toereikendheid of veiligheid wat in hierdie regulasies voorgeskryf mag word.

(c) Indien sodanige verslag of sertifikaat uitgereik word op of na die datum waarop hierdie regulasies van krag word, moet dit die nommer van die regulasie wat sodanige vereiste voorskryf, bevat.

A5. AANSOEKVORMS EN MATERIAAL, SKALE EN GROOTTES VAN PLANNE

(1) 'n Aansoekvorm moet deur die eienaar in swart ink gedateer en onderteken word.

(2) 'n Aansoek moet van minstens een stel planne, tekeninge en diagramme vergesel wees wat skoon en leesbaar moet wees, op wit linne, wit plastiek of ander geskikte materiaal moet wees en die naam van die eienaar van die betrokke terrein moet bevat en in swart ink deur die eienaar onderteken moet wees. Alle veranderings daarna moet op soortgelyke wyse gedateer en onderteken word.

(3) 'n Aansoek moet vergesel wees van soveel bykomende papierkopieë van elke plan, tekening of diagram as wat die plaaslike owerheid vereis.

(4) Sodanige planne, tekeninge, diagramme en ander kopieë daarvan moet op velle van die A-groottereeke of veelvoude van A4 wees.

(5) (a) Planne, tekeninge en diagramme moet geteken word volgens 'n geskikte skaal, gekies uit dié wat hieronder aangedui word:

(i) Terreinplanne:

1:1 000 of 1:500 of 1:300 of 1:200 of 1:100.

(ii) Perseelrioolinstallasietekeninge:

1:200 of 1:100 of 1:50.

(iii) Uitlegtekeninge:

1:100 of 1:50 of 1:20, en in die geval van vertikale aansigte 1:200.

(iv) Algemene struktuuruitlegtekeninge en struktuur-detail:

1:100 of 1:50 of 1:20 of 1:10 of 1:5 of 1:2 of 1:1.

(v) Brandbeveiligingsplanne:

1:200 of 1:100 of 1:50 of 1:20.

(b) The local authority may in circumstances deemed exceptional by it accept a scale not provided for in this subregulation.

(6) (a) One copy of the plans and drawings contemplated in subregulation (2) shall for the convenience of the local authority only, be coloured in accordance with the following; provided that this requirement shall not apply in the case of any layout, structural or detail drawing of a new building where materials are identified in another suitable manner.

Material	Colour (in plan or section)
(i) New masonry	Red.
(ii) New concrete	Green.
(iii) New iron or steel	Blue.
(iv) New wood	Brown.
(v) New glass	Black.
(vi) Existing materials (all materials)	Grey.
(vii) All other new materials	To be clearly indicated in colours other than the above.

(b) Site plans shall be coloured as follows:

(i) Proposed work	Red.
(ii) Existing work	Uncoloured.
(iii) Work to be demolished	Drawn with black dotted lines.

(7) On one copy of the drainage installation drawing contemplated in regulation A2 (1) (c) the drainage installation shall be coloured in accordance with the following:

(i) Drains and soil pipes	Brown.
(ii) Waste pipes	Green.
(iii) Soil and combined vents	Red.
(iv) Waste vents	Blue.
(v) Pipes for the conveyance of industrial effluent	Orange.
(vi) Existing drains	Black.
(vii) Stormwater drains	Not coloured.

(8) The emergency route drawn on any fire protection plan shall be coloured green and the direction of travel to a safe area shall be indicated by arrows drawn at short intervals along the plan route.

(9) In all cases the scales employed shall be stated on the plans and drawings, and the letters and symbols used on such plans and drawings shall not be less than 2 mm over the upper case.

A6. SITE PLANS

Any site plan contemplated in regulation A2 (1) (a) shall fully and clearly contain the following information where applicable:

(a) The dimensions of the site on which the building is to be erected, the boundaries of such site, the dimensioned position of any building line and the position and width of any servitude or right of way to which such site is subject.

(b) The registered number or other designation of such site.

(c) The direction of true north and if required by the local authority the natural ground contours of suitable vertical intervals or spot levels at each corner of such site.

(d) The name of the street upon which such site abuts.

(e) The position of any municipal service and any connection point thereto, and of any drain, stormwater drain, or surface channel existing upon such site.

(b) Die plaaslike owerheid kan in omstandighede wat deur hom buitengewoon geag word, 'n skaal aanvaar waarvoor daar nie in hierdie subregulasie voorsiening gemaak word nie.

(6) (a) Een afskrif van die planne en tekeninge bedoel in subregulasie (2) moet slegs vir die gerief van die plaaslike owerheid soos volg ingekleur word: Met dien verstande dat hierdie vereiste nie in die geval van 'n uitleg-, struktuur- of detailtekening van 'n nuwe gebou geld waar materiaal op 'n ander geskikte wyse geïdentifiseer word nie.

Materiaal	Kleur (op plan of snit)
(i) Nuwe messelwerk	Rooi.
(ii) Nuwe beton	Groen.
(iii) Nuwe yster of staal	Blou.
(iv) Nuwe hout	Bruin.
(v) Nuwe glas	Swart.
(vi) Bestaande materiaal (alle materiaal)	Grys.
(vii) Alle ander nuwe materiaal	Moet duidelik in ander kleure as dié hierbo aangedui word.

(b) Terreinplanne moet soos volg ingekleur word:

(i) Voorgestelde werk	Rooi.
(ii) Bestaande werk	Ongekleur.
(iii) Werk wat gesloop gaan word	In swart stippellyne geteken.

(7) Op een afskrif van die perseelrioolinstallasietekening bedoel in regulasie A2 (1) (c) moet die perseelrioolinstallasie soos volg ingekleur word:

(i) Perseelriole en drekwatertype ..	Bruin.
(ii) Vuilwatertype	Groen.
(iii) Drekwatertype en kombinasie-ontlugters	Rooi.
(iv) Vuilwaterontlugters	Blou.
(v) Pype vir die afvoer van nywerheidsuitvloei	Oranje.
(vi) Bestaande perseelriole	Swart.
(vii) Stormwaterperseelriole	Ongekleurd.

(8) Die noodroete wat op 'n brandbeveiligingsplan geteken word, moet groen ingekleur word en die beweegrigting na 'n veilige gebied moet aangedui word met pyltjies wat op kort tussenafstande langs die planroete getrek is.

(9) In alle gevalle moet die skale wat gebruik is, op die planne en tekeninge vermeld word en die letters en simbole wat op sodanige planne en tekeninge gebruik word, moet minstens 2 mm groot in die geval van hoofletters wees.

A6. TERREINPLANNE

'n Terreinplan bedoel in regulasie A2 (1) (a) moet die volgende inligting, waar toepaslik, volledig en duidelik aangee:

(a) Die afmetings van die terrein waarop die gebou opgerig gaan word, die grense van die terrein, die maatposisies van enige boulyne, en die posisie en breedte van enige serwituut en deurgangsreg waaraan sodanige terrein onderworpe is.

(b) Die geregistreerde nommer of ander aanwysing van die terrein.

(c) Die rigting van ware noord en, indien die plaaslike owerheid aldus vereis, die natuurlike grondkontoere op geskikte vertikale tussenafstande of kolhoogtes by elke hoek van die terrein.

(d) Die naam van die straat waaraan die terrein grens.

(e) Die posisie van enige munisipale diens en die verbindingpunt daarmee, asook van 'n perseelriool, stormwaterriool of oppervlakkanaal wat op die terrein bestaan.

(f) The positions of—

- (i) the proposed building;
- (ii) any existing building; and
- (iii) any building proposed to be demolished.

(g) Any existing and intended point of access from any public street and the position of any street tree, street furniture, apparatus or equipment relative to such access.

A7. LAYOUT DRAWING

Any layout drawing contemplated in regulation A2 (1) (b) shall consist of as many plans, sections and elevations as may be necessary to indicate where relevant the position, form, dimensions and materials of the building proposed to be erected including—

(a) foundations, floors, walls, fixed and openable windows, fanlights, louvres and other ventilating devices, artificial ventilation systems (including any cooling tower or plantroom), doors, stairs, roofs, and chimneys;

(b) sanitary fixtures;

(c) structural members as required in terms of regulation A4 (2);

(d) the intended use and horizontal and vertical dimensions of rooms or other spaces;

(e) Where fixed seating is provided the layout of all rows, seats and aisles, the position of all exit doors and the total number of seats;

(f) details of position, dimensions and materials of damp proofing;

(g) the location, levels and size of any paved areas adjacent to the building;

(h) contours of the site and the levels of any adjoining verge of any roadway together with a section along the length of any vehicle driveway which shall show the relative levels and gradients;

(i) the levels of the floors relative to one another and to—

(i) the existing ground surface,

(ii) the proposed finished ground surface,

(iii) the surface of any public place or public street at the boundary of the site, and

(iv) all street levels supplied in terms of regulation A14;

(j) stormwater drainage on the site where required by the local authority.

A8. DRAINAGE INSTALLATION DRAWINGS AND PARTICULARS

(1) Any drawing of a drainage installation as contemplated in regulation A2 (1) (c) shall contain as many plans, sections and elevations as may be necessary to show where relevant—

(a) the position, size, gradient of and any connecting point to any drain in relation to a datum established on the site and the level of the ground relative thereto;

(b) the position of any point of access to the interior of any drain;

(c) the position of any trapped gully;

(d) the position and details of any septic tank, conservancy tank, private sewage treatment plant or sewage pump;

(e) the position of any percolation test hole excavated on the site and any french drain;

(f) the position arrangement of any sanitary fixture served by the drainage installation;

(g) the position and size of any soil pipe, waste pipe and ventilating pipe or device;

(f) Die posisie van—

(i) die voorgestelde gebou;

(ii) enige bestaande gebou; en

(iii) enige gebou waarvan die sloping beoog word.

(g) Enige bestaande en beoogde toegangspunt uit 'n openbare straat en die posisie van straatbome, -toebehore, apparaat of uitrusting met betrekking tot sodanige toegang.

A7. UITLEGTEKENING

(1) 'n Uitlegtekening bedoel in regulasie A2 (1) (b) moet bestaan uit soveel planne, snitte en vertikale aansigte as wat nodig is om, waar toepaslik, die posisie, vorm, afmetings en materiaal van die beoogde gebou aan te toon, met inbegrip van—

(a) fondamente, vloere, mure, vaste en oopmaakvensters, boligte, hortjiesvensters en ander ventilasietoestelle, kunsmatige ventilasiesistels (met inbegrip van 'n koeltoring of masjienkamer), deure, trappe, dakke en skoorstene;

(b) sanitêre toebehore;

(c) struktuurdele soos ooreenkomstig regulasie A4 (2) vereis;

(d) die beoogde gebruik en horisontale en vertikale afmetings van kamers of ander ruimtes;

(e) indien vaste sitplekke aangebring word, die uitleg van alle rye, sitplekke en paadjies, die posisie van alle uitgangsdeure en die totale getal sitplekke;

(f) detail van posisie, afmetings en materiaal van vogdigting;

(g) die ligging, vlakke en grootte van geplaveide dele teenaan die gebou;

(h) kontoere van die terrein en die vlakke van enige aanliggende padsoom tesame met 'n lengtesnit van enige inrypad, wat die relatiewe vlakke en hellings aantoon;

(i) die vlakke van die vloere met betrekking tot mekaar en tot—

(i) die bestaande grondvlak,

(ii) die beoogde afgewerkte grondvlak,

(iii) die oppervlak van 'n openbare plek of openbare straat by die grens van die terrein, en

(iv) alle straatvlakke wat ooreenkomstig regulasie A14 verstrekk is;

(j) stormwaterriolering op die terrein indien dit deur die plaaslike owerheid vereis word.

A8. TEKENINGE EN BESONDERHEDE VAN PERSEELRIOOLINSTALLASIES

(1) 'n Tekening van 'n perseelrioolinstallasie bedoel in regulasie A2 (1) (c) moet soveel planne, snitte en vertikale aansigte bevat as wat nodig is om, waar toepaslik, die volgende aan te toon:

(a) Die posisie, grootte, helling van en enige aansluitingspunt met 'n perseelriool met betrekking tot 'n verwysingspunt wat op die terrein vasgestel is en die vlak van die grond met betrekking tot die punt;

(b) die posisie van enige toegangspunt na die binnekant van 'n perseelriool;

(c) die posisie van enige rioolput met 'n sperder;

(d) die posisie en besonderhede van enige septiese tenk, riooltenk, private rioolvuilbehandelingsaanleg of rioolvuilpomp;

(e) die posisie van enige syfertoetsgat wat op die terrein uitgegrawe is en van enige stapelriool;

(f) die posisie en opstelling van enige sanitêre toestel wat deur die perseelrioolinstallasie bedien word;

(g) die posisie en grootte van enige drekwatpyp, vuilwatpyp en ontlugpyp of -toestel;

(h) the positions of all openings in the building such as chimneys, skylights, doors, windows, ventilation openings and air intakes which could permit the entry of foul air or gas into such building from any ventilating pipe or device;

(i) the position of any well, borehole or watercourse on the site which may be affected by any proposed septic tank or french drain.

(2) The local authority may require the owner to submit—

(a) drainage design calculations which shall clearly indicate the basis for such design and it may further require such design calculations to be signed by and certified by a professional engineer;

(b) an estimate of the composition and quantity of any industrial effluent proposed to be discharged into any sewer; and

(c) where approval has been given in terms of the local authority's industrial effluent byelaws or regulations for the discharge into a sewer of industrial effluent from the site, plans and particulars of any drainage works and installations required by the local authority in terms of its conditions of approval for such discharge.

(3) Where symbols are used to signify details on drainage installation drawings they shall be indicated in the following table: Provided that where there may be a possibility of misunderstanding, the description shall be written in full:

TABLE

Item	Letter symbol
Fibre cement	FC
Bath	B
Bidet	BT
Cast iron	CI
Cleaning eye	CE
Concrete	CONC
Copper	COP
Cover level	CL
Galvanized mild steel	GMS
Grease trap	GT
Ground level	GL
Gully	G
Inspection chamber	IC
Inspection eye	IE
Invert level	IL
Manhole	MH
Pitch impregnated fibre	PF
Rainwater pipe	RWP
Reinforced concrete	RC
Rodding eye	RE
Shower	SW
Sink	S
Slop hopper	SH
Soil pipe	SP
Stainless steel	SS
Stormwater channel	SC
Stormwater pipe	SWP
Unplasticized polyvinyl chloride	UPVC
Urinal	U
Vent or ventilating pipe	VP
Vitrified clay	VC
Wash basin	WB
Wash trough	WT
Waste pipe	WP
WC pan	WC

A9. FIRE PROTECTION PLAN

(1) Where required by the local authority a fire protection plan, contemplated in section 6 of the Act, shall be submitted by the owner for approval in respect of any erection of a building, not being a dwelling house, and shall clearly show the requirements for fire protection as may be required in terms of these regulations or any relevant byelaws of the local authority.

(h) die posisies van alle openinge soos skoorstene, bo-ligte, deure, ysters, ventilasieopeninge en luginlate in die gebou waardeur bedorwe lug, of gas uit 'n ontlugpyp of -toestel die gebou kan binnedring;

(i) die posisies van enige put, boorgat of waterloop op die terrein wat deur 'n beoogde septiese tenk of stapelriool beïnvloed kan word;

(2) Die plaaslike owerheid kan van die eienaar vereis om die volgende in die dien:

(a) Perseelrioolontwerpberekening wat die basis vir sodanige ontwerp duidelik aantoon, en daar kan verder vereis word dat sodanige ontwerpberekening deur 'n professionele ingenieur onderteken en gesertifiseer moet word;

(b) 'n raming van die samestelling en hoeveelheid van nywerheidsuitvloei wat daar beoog word om in 'n riool uit te stort;

(c) indien goedkeuring ooreenkomstig die plaaslike owerheid se nywerheidsuitvloei-verordeninge of -regulasies vir die uitstort van nywerheidsuitvloei van die terrein in 'n riool verleen is, planne en besonderhede van perseelrioolwerke en -installasies wat deur die plaaslike owerheid ooreenkomstig sy goedkeuringsvoorwaardes vir sodanige uitstorting vereis word.

(3) Indien simbole gebruik word om detail op perseelrioolinstallasietekeninge aan te dui, moet hulle wees soos in die volgende tabel aangedui: Met dien verstande dat waar daar 'n moontlikheid van misverstand bestaan, die beskrywing volledig uitgeskryf moet word.

TABEL

Item	Letter-simbool
Asbessement	AS
Bad	B
Bidet	BT
Gietyster	GY
Steekoog	SO
Beton	BET
Koper	KOP
Dekselvlak	DV
Gegalvaniseerde sagte staal	GSS
Vetvanger	VV
Grondvlak	GV
Rioolput	RP
Inspeksiekamer	IK
Inspeksieoog	IO
Bodemvlak	BV
Mangat	MG
Pikgeïmpregneerde vesel	PIV
Reënwaterpyp	RWP
Gewapende beton	GB
Stort	S
Opwasbak	DB
Vuilwaterregter	VWT
Drekwaterpyp	DWP
Vlekvrystaal	VVS
Stormwaterkanaal	SWK
Stormwaterpyp	SWP
Ongeplastiseerde polivinylchloried	OPVC
Urinaal	U
Ontlugter of ontlugpyp	OP
Verglaasde klei	VK
Handewasbak	HWB
Wastrog	WT
Vuilwaterpyp	VWP
Spoelklosetpan	SK

A9. BRANDBEVEILIGINGSPLAN

(1) Indien die plaaslike owerheid aldus vereis, moet 'n brandbeveiligingsplan, in artikel 6 van die Wet bedoel, deur die eienaar ingedien word vir goedkeuring ten opsigte van die oprigting van 'n gebou, uitgesonderd 'n woonhuis, waarop die vereistes vir brandbeveiliging wat ooreenkomstig hierdie regulasies of enige toepaslike verordeninge van die plaaslike owerheid vereis word, duidelik aangetoon word.

(2) Nothing shall be construed in this regulation as preventing details of such requirements being clearly indicated on a layout drawing required in terms of regulation A2 (1) (b).

A10. SYMBOLS ON FIRE PROTECTION PLANS

Where symbols are used to signify details on fire protection plans they shall be as indicated in the following table: Provided that where there may be a possibility of misunderstanding, the description shall be written in full:

FE—fire extinguisher.
 FH—fire hydrant.
 FI—foam inlet.
 FM—fire main.
 FPC—fire pump connection.
 FS—fire stopping.
 HD—heat detectors.
 HR—hose reel.
 RM—rising main.
 RV—reflux valve.
 SD—smoke detectors.
 SS—sprinkler system.
 SX—smoke extractor.
 V—valve.

A11. POINTING OUT OF BOUNDARY BEACONS

(1) The owner of the site upon which a building is to be erected shall at his own cost engage a land surveyor to establish and point out the boundary pegs or beacons of such site to the local authority before the erection of such building is commenced.

(2) Where such owner fails to so engage, the local authority shall be permitted to engage a land surveyor, at the cost of such owner, to establish and point out such pegs or beacons.

A12. NOTICE OF INTENTION TO COMMENCE ERECTION OR DEMOLITION OF A BUILDING AND NOTICES OF INSPECTION

(1) (a) No work in connection with the erection or demolition of any building shall be commenced on the site unless notice, in the form required by the local authority, shall have been given to such authority by the owner of such building stating the date on which such erection or demolition will commence.

(b) Such notice shall in the case of an erection be given at least 4 days exclusive of a Saturday, Sunday of public holiday, and in the case of demolition at least 10 days, exclusive of a Saturday, Sunday or public holiday, before any such erection or demolition commences.

(2) Notice in the form required by the local authority shall be given by such owner to such authority of a date which shall be at least 2 working days from the date of receipt by it of such notice, on which, as the case may be—

(a) trenches or excavations will be ready for inspection prior to the placing of concrete for any foundation;

(b) any drainage installation will be ready for inspection and testing.

(3) No owner shall construct any foundation until the trenches or excavations have been inspected and approved by the local authority and such owner shall not backfill or enclose a drainage installation until such installation has been inspected and tested and approved by the local authority; provided that this requirement shall not apply if such inspection and testing has not been carried out by the end of the working day which has the date first mentioned in subregulation (2).

(4) Any owner who fails to comply with the requirements contained in this regulation shall be guilty of an offence.

(2) Niks wat in hierdie regulasie vervat is, moet vertolk word as sou dat dit verhinder dat detail van sodanige vereistes duidelik aangetoon word op 'n uitlegtekening wat ooreenkomstig regulasie A2 (1) (b) vereis word nie.

A10. SIMBOLE OP BRANDBEVEILIGINGSPLANNE

Indien simbole gebruik word om detail op brandbeveiligingsplanne aan te toon, moet hulle wees soos in die volgende tabel aangedui: Met dien verstande dat waar daar 'n moontlikheid van misverstand bestaan, die beskrywing volledig uitgeskryf moet word:

BB—brandblusser.
 BK—brandkraan.
 SI—skuiminlaat.
 HBP—hoofbrandweerpyp.
 BPA—brandpompaansluiting.
 BA—brandafdigting.
 HVK—hitteverklidders.
 ST—slangtol.
 SL—styleiding.
 TSK—terugslagklep.
 RVK—rookverklidders.
 SS—sprinkelstelsel.
 RU—rookuitsuiger.
 K—klep.

A11. UITWYS VAN GRENSBAKENS

(1) Die eienaar van die terrein waarop 'n gebou opgerig gaan word, moet op eie koste 'n landmeter aanstel om die posisie van die grenspenne of -bakens van sodanige terrein vas te stel en aan die plaaslike owerheid uit te wys alvorens die oprigting van sodanige gebou 'n aanvang neem.

(2) Indien die eienaar versuim om 'n landmeter aldus aan te stel, kan die plaaslike owerheid 'n landmeter op koste van die eienaar aanstel om die posisie van sodanige penne of bakens vas te stel en uit te wys.

A12. KENNISGEWING VAN VOORNEME OM MET OPRIGTING OF SLOPING VAN 'N GEBOU TE BEGIN EN INSPEKIEKENNISGEWINGS

(1) (a) Geen werk in verband met die oprigting of sloping van 'n gebou mag op die terrein 'n aanvang neem nie tensy daar, in die vorm wat die plaaslike owerheid vereis, deur die eienaar van die gebou aan sodanige owerheid kennis gegee is van die datum waarop daar met sodanige oprigting op sloping begin sal word.

(b) Sodanige kennis moet in die geval van oprigting minstens 4 dae, met uitsluiting van 'n Saterdag, Sondag op openbare vakansiedag, en in die geval van sloping minstens 10 dae, met uitsluiting van 'n Saterdag, Sondag of openbare vakansiedag, voordat sodanige werk 'n aanvang neem, gegee word.

(2) Kennis, in die vorm wat die plaaslike owerheid vereis, moet deur die eienaar aan sodanige owerheid gegee word van 'n datum, wat minstens 2 werksdae moet wees na die datum waarop die plaaslike owerheid sodanige kennisgewing ontvang, waarop, na gelang van die geval—

(a) vore of uitgrawings voor die gooi van beton vir fondamente vir inspeksie gereed sal wees;

(b) 'n perseelrioolinstallasie vir inspeksie en toets gereed sal wees.

(3) 'n Eienaar mag nie 'n fondament gooi alvorens die vore of uitgrawings deur die plaaslike owerheid geïnspekteer en goedgekeur is nie en sodanige eienaar mag nie 'n perseelrioolinstallasie terugvul of toemaak alvorens sodanige installasie deur die plaaslike owerheid geïnspekteer en getoets en goedgekeur is nie: Met dien verstande dat dié vereiste nie geld indien sodanige inspeksie en toets nie teen die einde van die werksdag met die datum wat die eerste in subregulasie (2) genoem is, uitgevoer is nie.

(4) 'n Eienaar wat in gebreke bly om aan die vereistes van hierdie regulasie te voldoen, begaan 'n misdryf.

A13. BUILDING MATERIALS AND TESTS

(1) (a) (i) Any material used in the erection of a building shall be of a quality adequate for the purpose for which it is to be used.

(ii) The requirement contained in paragraph (i) shall be deemed to be satisfied if such material complies with the standard prescribed for it in the relevant standard specification.

(b) All workmanship in the erection of any building shall accord with sound building practice.

(2) The local authority shall have the right to test or to have tested any material or component used or to be used in the erection of any building in order to determine whether such material or component conforms to the requirements of these regulations, and any officer of such local authority duly authorised for that purpose may at any time after consultation with the person erecting such building remove from the building site concerned so much of such material or component as is reasonably necessary to serve as a sample for the purpose of such test; provided that nothing shall be construed in such authorization as meaning an authorisation to stop any work of such erection when such material or component is being so removed and tested.

(3) If any material or component so tested does not conform to the requirements of these regulations the local authority may serve a notice on such person stating the respects in which such material or component does not conform to such requirements, and prohibiting such person from making any further use of such material or component for the purpose for which it was or is to be used in the erection of such building.

(4) Except where in such notice the local authority permits the use of such material or component in the erection of such building for some different purposes permitted under these regulations, such person shall forthwith on receipt of such notice remove such material or component from such building or building site or from both, as the case may be.

(5) If any material or component referred to in subregulation (2) is tested and has failed to pass such test, the cost of such testing shall be recoverable from the person erecting the building concerned.

(6) Where any person erecting any building desires to use for a particular purpose any material or component which is not permitted or prescribed by these regulations to be used for that purpose, and satisfies the local authority that such material or component is at least as suitable for that purpose as the material or component permitted or prescribed to be used by these regulations, then the local authority shall approve the use of such material or component for the purpose concerned.

A14. STREET LEVELS

(1) Where any building is to be erected on a site abutting a constructed street the owner of such building shall, subject to the requirements contained in subregulation (3) erect it in accordance with the levels of such street.

(2) (a) Where any portion of any street abutting the site on which any building is to be erected has not been constructed the owner of such building shall request in writing from the local authority the levels at which such portion of the street is intended to be constructed.

(b) The local authority shall, where in its opinion it is practicable for it so to do and within 21 days after receipt of such request, supply the required levels.

A13. BOUMATERIAAL EN TOETSE

(1) (a) (i) Materiaal wat by die oprigting van 'n gebou gebruik word, moet van 'n kwaliteit wees wat toereikend is vir die doel waarvoor dit gebruik gaan word.

(ii) Daar word geag dat daar aan die vereiste in paragraaf (i) voldoen word indien sodanige materiaal aan die standaard voldoen wat in die toepaslike standaardspesifikasie daarvoor voorgeskryf is.

(b) Alle vakmanskap by die oprigting van 'n gebou moet in ooreenstemming met gesonde boupraktik wees.

(2) Die plaaslike owerheid het die reg om enige materiaal of komponent wat by die oprigting van 'n gebou gebruik word of gebruik gaan word, te toets of te laat toets ten einde vas te stel of die materiaal of komponent aan die vereistes van hierdie regulasies voldoen en enige amptenaar van die plaaslike owerheid wat vir die doel gemagtig is, kan te eniger tyd na oorlegpleging met die persoon wat die gebou oprig, soveel van die materiaal of komponent van die betrokke bouterrein verwyder as wat redelikerwys nodig is om as 'n monster vir die doel van sodanige toets te dien: Met dien verstande dat niks in sodanige magtiging vertolk moet word as sou dit 'n magtiging beteken om werk by sodanige oprigting te stop wanneer die materiaal of komponent aldus verwyder en getoets word nie.

(3) Indien enige materiaal of komponent wat aldus getoets is, nie aan die vereistes van hierdie regulasies voldoen nie, kan die plaaslike owerheid aan sodanige persoon 'n kennisgewing beteken waarin daar gemeld word in watter opsigte die materiaal of komponent nie aan die vereistes voldoen nie en waarin die persoon verbied word om verdere gebruik van die materiaal of komponent te maak vir die doel waarvoor dit by die oprigting van die gebou gebruik is of gebruik sou word.

(4) Behalwe indien die plaaslike owerheid in sodanige kennisgewing die gebruik van die materiaal of komponent by die oprigting van die gebou toelaat vir 'n ander doel wat kragtens hierdie regulasies toelaatbaar is, moet die persoon by ontvangs van die kennisgewing die materiaal of komponent onmiddellik van die gebou of bouterrein of albei, na gelang van die geval, verwyder.

(5) Indien materiaal of 'n komponent in subregulasie (2) genoem, getoets word en nie in die toets slaag nie, is die koste van sodanige toets verhaalbaar van die persoon wat die betrokke gebou oprig.

(6) Indien 'n persoon wat 'n gebou oprig, vir 'n besondere doel enige materiaal of komponent wil gebruik wat nie deur hierdie regulasies vir gebruik vir dié doel toegelaat of voorgeskryf word nie en hy die plaaslike owerheid oortuig dat die materiaal of komponent minstens so geskik is vir die doel as die materiaal of komponent wat deur hierdie regulasie toegelaat of voorgeskryf word, moet die plaaslike owerheid die gebruik van die materiaal of komponent vir die betrokke doel toelaat.

A14. STRAATVLAKKE

(1) Indien 'n gebou opgerig gaan word op 'n terrein wat aan 'n geboude straat grens, moet die eienaar van die gebou dit, behoudens die vereistes van subregulasie (3), in ooreenstemming met die vlakke van sodanige straat oprig.

(2) (a) Indien 'n gedeelte van 'n straat wat aan die terrein grens waarop 'n gebou opgerig gaan word, nog nie gebou is nie, moet die eienaar van die gebou die plaaslike owerheid skriftelik versoek om die vlakke te verstrek waarop daar beoog word om sodanige gedeelte van die straat te bou.

(b) Die plaaslike owerheid moet, indien dit na sy mening prakties uitvoerbaar is om dit te doen en binne 21 dae na ontvangs van sodanige aansoek, die verlangde vlakke verstrek.

(c) If the local authority is unable to do so, it shall notify such owner in writing to that effect.

(3) Where any street has been constructed, but in the opinion of the local authority is likely to be re-constructed at levels different from its existing levels, it shall give notice of such fact to such owner, and in such notice it shall if it is capable of so doing supply the levels at which such portion of such street will be re-constructed.

A15. GENERAL ENFORCEMENT

(1) No person shall use any building or cause or permit any building to be used for a purpose other than the purpose shown on the approved plans of such building, or for a purpose which causes a change in the class of occupancy as contemplated in these regulations with regard to fire protection or means of escape, whether such plans were approved in terms of the Act or in terms of any law in force at any time before the date of commencement of the Act, unless such building is suitable, having regard to the requirements of these regulations, for such first mentioned purpose.

(2) Any person who contravenes the requirements of subregulation (1) shall be guilty of an offence and the local authority may serve a notice on such person calling upon him forthwith to cease contravening such requirements.

(3) Where the erection of any building was completed before the date of commencement of the Act and such erection was in contravention of the requirements contained in any law in force before such date, the local authority may take such action as it may have been competent to take in terms of such law.

(4) Where any building was being erected before the date of commencement of the Act in contravention of the requirements of any law in force before such date and the erection of such building is continued on or after such date in contravention of such requirements or of the requirements of the Act the person who continues so to erect such building shall be guilty of an offence.

(5) Any person who having obtained approval in terms of the Act for the erection of any building deviates to any material degree from any plan, drawing or particulars approved by the local authority shall be guilty of an offence.

(6) The local authority may serve a notice on any person referred to in section 4 (4) of the Act or referred to in subregulation (4) or (5) calling upon such person forthwith to stop the erection of the building concerned or to comply with such approval, as the case may be.

(7) Whether or not a notice referred to in subregulation (6) has been served the local authority may serve a notice on the owner of any building contemplated in subregulation (4) or (5) calling upon him to rectify or demolish such building in question by a date specified in such notice.

(8) If before the date specified for the rectification or demolition contemplated by subregulation (7) such owner satisfies the local authority that he has complied with the requirements contained in these regulations the notice referred to in subregulation (7) shall be deemed to have been withdrawn.

(9) Where any building is being or has been erected, and any contravention of these regulations other than those relating to matters referred to in subregulations (4) or (5) has been committed, the local authority shall serve a notice on the owner of such building and in such notice shall cite the regulations contravened and specify the things to be done in order that such regulations may be complied with.

(c) Indien die plaaslike owerheid dit nie kan doen nie, moet hy die eienaar skriftelik te dien effekte verwittig.

(3) Indien 'n straat gebou is, maar na die mening van die plaaslike owerheid waarskynlik op ander vlakke as die bestaande vlakke herbou sal word, moet hy die eienaar van die feit in kennis stel en in sodanige kennisgewing moet hy, indien hy dit kan doen, die vlakke aangee waarop sodanige gedeelte van die straat herbou sal word.

A15. ALGEMENE TOEPASSING

(1) Geen persoon mag 'n gebou gebruik of laat gebruik of toelaat dat dit gebruik word vir 'n ander doel as dié wat op die goedkeurde planne van die gebou aangetoon word nie of vir 'n doel wat 'n verandering in die okkupasieklassasie betref brandbeveiliging soos in hierdie regulasies bedoel, tot gevolg het nie, ongeag of sodanige planne goedgekeur is kragtens die Wet of kragtens 'n wet wat van krag was op enige tydstip voor die datum waarop die Wet in werking getree het, tensy sodanige gebou, met inagneming van die bepalings van hierdie regulasies, vir die eersgenoemde doel geskik is.

(2) 'n Persoon wat die bepalings van subregulasie (1) oortree, begaan 'n misdryf en die plaaslike owerheid kan 'n kennisgewing aan sodanige persoon beteken waarin hy gelas word om die oortreding van sodanige bepalings onmiddellik te staak.

(3) Indien die oprigting van 'n gebou voor die datum van inwerkingtreding van die Wet voltooi is en sodanige oprigting in stryd was met die bepalings van 'n Wet wat voor sodanige datum van krag was, kan die plaaslike owerheid sodanige stappe doen as wat hy kragtens sodanige wet bevoeg was om te doen.

(4) Indien die oprigting van 'n gebou voor die datum van inwerkingtreding van die Wet aan die gang was in stryd met die bepalings van 'n wet wat voor sodanige datum van krag was en die oprigting van die gebou op of na sodanige datum in stryd met sodanige bepalings of die bepalings van die Wet voortgesit word, begaan die persoon wat aldus voortgaan om die gebou op te rig, 'n misdryf.

(5) 'n Persoon wat, nadat hy ooreenkomstig die Wet goedkeuring vir die oprigting van 'n gebou verkry het, wesenlik afwyk van enige plan, tekening of besonderhede wat die plaaslike owerheid goedgekeur het, begaan 'n misdryf.

(6) Die plaaslike owerheid kan 'n kennisgewing aan 'n persoon wat in artikel 4 (4) van die Wet of in subregulasie (4) of (5) genoem word, beteken waarin sodanige persoon gelas word om onmiddellik die oprigting van die betrokke gebou te staak of aan sodanige goedkeuring te voldoen, na gelang van die geval.

(7) Ongeag of 'n kennisgewing in subregulasie (6) genoem, beteken is al dan nie, kan die plaaslike owerheid 'n kennisgewing aan die eienaar van 'n gebou in subregulasie (4) of (5) bedoel, beteken waarin hy gelas word om die betrokke gebou teen 'n datum in sodanige kennisgewing gespesifiseer, reg te stel of te sloop.

(8) Indien die eienaar voor die datum wat gespesifiseer is vir die regstelling of sloping in subregulasie (7) bedoel, die plaaslike owerheid oortuig dat hy aan die vereistes van hierdie regulasies voldoen het, word daar geag dat die kennisgewing in subregulasie (7) genoem, ingetrek is.

(9) Indien 'n gebou opgerig word of opgerig is en 'n oortreding van hierdie regulasies, uitgesonderd dié wat verband hou met aangeleenthede genoem in subregulasie (4) of (5), begaan is, moet die plaaslike owerheid 'n kennisgewing aan die eienaar van die gebou beteken en in die kennisgewing die regulasies aanhaal wat oortree is en ook die stappe spesifiseer wat gedoen moet word ten einde aan die regulasies te voldoen.

(10) Any person who fails to comply with the terms of any notice referred to in this regulation shall be guilty of an offence.

A16. INSTALLATIONS MAINTENANCE AND OPERATION

(1) The owner of any building shall ensure that any mechanical equipment or any service installation provided in or in connection with such building pursuant to these regulations or pursuant to any building byelaw which was in operation prior to the coming into operation of the Act shall be maintained in a safe condition.

(2) Such owner or any person appointed by such owner to be in control of such building shall ensure that where such equipment or installation is designed to be kept operating during the times of normal occupancy it is kept so operating in such a manner so as to attain any standard of performance prescribed in these regulations or such byelaw for such equipment or installation.

(3) The local authority may serve a notice on such owner or person requiring him to comply with the requirement contained in subregulation (1) or (2) within the time specified in such notice.

(4) The local authority may by notice order the evacuation of such building where the state of such equipment or installation will cause conditions that in its opinion will be detrimental to the safety or health of the occupiers or users of such building.

(5) Any owner or person contravening the requirement contained in subregulation (1) or (2) or contained in any notice served in terms of subregulation (3) or (4) shall be guilty of an offence.

A17. QUALIFICATIONS OF A BUILDING CONTROL OFFICER

The minimum qualification of any building control officer appointed in terms of section 5 of the Act shall be of a standard equivalent to senior certificate plus three years tertiary education, as evaluated by the Human Sciences Research Council, in any one of the following building disciplines:

- (i) Civil engineering;
- (ii) structural engineering;
- (iii) architecture;
- (iv) building management;
- (v) building science;
- (vi) building surveying; or
- (vii) quantity surveying.

A18. CERTIFICATE OF APPOINTMENT OF A BUILDING CONTROL OFFICER

(1) Any building control officer, or any officer contemplated in section 6 (4) of the Act, shall when requested thereto produce his certificate of appointment which shall contain the information shown in the following illustration.

(10) 'n Persoon wat in gebreke bly om aan die bepalings van 'n kennisgewing wat in hierdie regulasie genoem word, te voldoen, begaan 'n misdryf.

A16. INSTANDHOUDING EN WERKING VAN INSTALLASIES

(1) Die eienaar van 'n gebou moet toesien dat meganiese uitrusting of 'n diensinstallasie wat in of in verband met sodanige gebou voorsien is ooreenkomstig hierdie regulasies of ooreenkomstig 'n bouverordening wat van krag was voor die inwerkingtreding van die Wet, in 'n veilige toestand gehou word.

(2) Die eienaar of 'n persoon wat deur die eienaar aangesel is om in beheer van die gebou te wees, moet toesien dat indien die uitrusting of installasie ontwerp is om gedurende tye van normale okkupasie te werk, dit aldus in werking gehou word op so 'n wyse dat die werkverrigtingstandaard wat in hierdie regulasies of in sodanige verordening vir die uitrusting of installasie voorgeskryf word, behaal word.

(3) Die plaaslike owerheid kan 'n kennisgewing aan sodanige eienaar of persoon beteken waarin hy gelas word om binne die tyd wat in sodanige kennisgewing gespesifiseer word, aan die vereiste van subregulasie (1) of (2) te voldoen.

(4) Die plaaslike owerheid kan deur 'n kennisgewing die ontruiming van die gebou gelas indien die toestand van die uitrusting of installasietoestande sal laat ontstaan wat nadelig vir die veiligheid en gesondheid van die okkupeerders of gebruikers van die gebou sal wees.

(5) 'n Eienaar of persoon wat die vereistes van subregulasie (1) of (2) of van 'n kennisgewing wat ooreenkomstig subregulasie (3) of (4) beteken is, oortree, begaan 'n misdryf.

A17. KWALIFIKASIES VAN 'N BOUBEHEERBEAMPT

Die minimum kwalifikasie van 'n boubeheerbeampte wat kragtens artikel 5 van die Wet aangestel word, moet van 'n standaard wees wat gelykstaande is met senior sertifikaat plus drie jaar tersiêre onderrig, soos deur die Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing geëvalueer, in een van die volgende boudisiplines:

- (i) Siviele ingenieurswese;
- (ii) struktuuringenieurswese;
- (iii) argitektuur;
- (iv) boubestuur;
- (v) bouwetenskap;
- (vi) bouopmeting; of
- (vii) boureken.

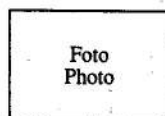
A18. AANSTELLINGSERTIFIKAAT VAN 'N BOUBEHEERBEAMPT

(1) 'n Boubeheerbeampte, of 'n beampte bedoel in artikel 6 (4) van die Wet, moet op versoek sy aanstellingsertifikaat toon, wat die inligting wat in die volgende illustrasie aangegee word, moet bevat.

ART 5

WET/ACT 103/1977

SEC 5



Plaaslike bestuur

Local Authority

Boubeheerbeampte*/Building Control Officer*

Naam

Name

Handtekening

Signature

Handtekening

Signature

Datum

Date

Stadsklerk/Town Clerk

Sekretaris/Secretary

* Includes officer contemplated in Section 6 (4) of Act.
 * Omvat beampte bedoel in artikel 6 (4) van die Wet.

(2) Such certificate shall be valid only during the period that the building control officer or such other officer occupies his post as such and it may at any time be withdrawn by the local authority.

(3) Any person who produces a certificate of appointment which has not been lawfully issued to him or which has been lawfully withdrawn shall be guilty of an offence.

A19. CONTROL OF PLUMBERS AND PLUMBING WORK

(1) No person shall perform the trade of plumbing as contemplated in Government Notice R. 1875, dated 31 August 1979, unless he is a trained plumber or works under the control of a trained plumber.

(2) Where any person who is not a trained plumber has been practising the trade of plumbing and was required in terms of any local authority bye-law to register with it before so practising in its area of jurisdiction he may continue to practise in such area or the area of any other local authority if such registration is acceptable to such other local authority.

(3) No local authority shall for the purposes of these regulations register any person to practise the trade of plumbing after the coming into operation of the Act.

(4) Where any person not being a trained plumber or not being a person contemplated in subregulation (2) practises such trade he shall be guilty of an offence.

(5) Where any trained plumber causes or permits any person who is not a trained plumber or is not a person contemplated in subregulation (2) to practise such trade without adequately controlling the work done by such person he shall be guilty of an offence.

PART B

STRUCTURAL DESIGN

B1. BUILDING DESIGN REQUIREMENT

Any building and any structural element or component thereof shall be so designed, having regard to accepted principles of structural design, that it will safely sustain, without exceeding the safety and other limitations applicable to the design used, the loads to which it is likely to be subjected without impairing the strength, stability or serviceability of such building or any other building or property or causing a danger to life.

B2. DEEMED TO SATISFY REQUIREMENTS

The requirements contained in regulation B1 shall be deemed to be satisfied where a design has been carried out in accordance with SABS 0160 (for loads) and in accordance with one or more of the following codes of practice relating to the materials used in such building or in any element or component thereof:

- (a) SABS 0100 (for structural concrete).
- (b) SABS 0137 (for glazing).
- (c) SABS 0161 (for foundations).
- (d) SABS 0162 (for structural steel).
- (e) SABS 0163 (for structural timber).
- (f) SABS 0164 (for structural masonry).

B3. USE OF OTHER MATERIALS

(1) Where any material other than that contemplated in regulation B2 is to be used in any building the design of such building shall be in accordance with a safe method applicable to the structural use of such other material.

(2) Sodanige sertifikaat is slegs geldig vir die tydperk waartydens die boubeheerbeampte of sodanige ander beampte sy besondere pos beklee en dit kan te eniger tyd deur die plaaslike owerheid ingetrek word.

(3) 'n Persoon wat 'n aanstellingsertifikaat toon wat nie wettig aan hom uitgereik is nie of wat wettig ingetrek is, begaan 'n misdryf.

A19. BEHEER OOR LOODGIETERS EN LOODGIETERSWERK

(1) Geen persoon mag die loodgietersambag bedoel in Goewermenskennisgewing R. 1875, gedateer 31 Augustus 1979, bedryf nie, tensy hy 'n opgeleide loodgieter is of onder die beheer van 'n opgeleide loodgieter werk.

(2) Indien 'n persoon wat nie 'n opgeleide loodgieter is nie, die loodgietersambag bedryf het en daar kragtens die verordening van 'n plaaslike owerheid van hom vereis is om by die owerheid te registreer alvorens hy aldus in die owerheid se regsgebied sy ambag kon beoefen, mag hy voortgaan om sy ambag in sodanige gebied te beoefen, of die gebied van 'n ander plaaslike owerheid indien sodanige registrasie vir sodanige ander plaaslike owerheid aanneemlik is.

(3) Geen plaaslike owerheid mag vir die doel van hierdie regulasies 'n persoon registreer om die loodgietersambag te beoefen nadat die Wet in werking getree het nie.

(4) Indien 'n persoon wat nie 'n opgeleide loodgieter is nie of wat nie 'n persoon is wat in subregulasie (2) bedoel word nie sodanige ambag beoefen, begaan hy 'n misdryf.

(5) Indien 'n opgeleide loodgieter 'n persoon wat nie 'n opgeleide loodgieter is nie of wat nie 'n persoon is wat in subregulasie (2) bedoel word nie, sodanige ambag laat beoefen of toelaat dat hy dit beoefen sonder om die werk wat deur sodanige persoon gedoen word, behoorlik te kontroleer, begaan hy 'n misdryf.

DEEL B

STRUKTUURONTWERP

B1. VEREISTE VIR BOUONTWERP

'n Gebou en enige struktuurelement of komponent daarvan moet, met ingagneming van die aanvaarde beginsels van struktuurontwerp, so ontwerp wees dat dit, sonder om die veiligheids- en ander grense te oorskry wat van toepassing is op die ontwerp wat gebruik is, die laste waaraan dit waarskynlik onderwerp sal word veilig kan dra sonder om aan die sterkte, stabiliteit of bruikbaarheid van sodanige gebou of enige ander gebou of eiendom afbreuk te doen of sonder om lewens in gevaar te stel.

B2. GEAG-TE-VOLDOEN-VEREISTES

Daar word geag dat daar aan die vereistes van regulasie B1 voldoen word indien 'n ontwerp volgens SABS 0160 (vir laste) uitgevoer is, of volgens een of meer van die volgende gebruikskodes met betrekking tot die materiaal wat in sodanige gebou of in 'n element of komponent daarvan gebruik is:

- (a) SABS 0100 (vir betonbouwerk).
- (b) SABS 0137 (vir beglasing).
- (c) SABS 0161 (vir fondamente).
- (d) SABS 0162 (vir staalbouwerk).
- (e) SABS 0163 (vir houtbouwerk).
- (f) SABS 0164 (vir messelbouwerk).

B3. GEBRUIK VAN ANDER MATERIAAL

(1) Indien 'n ander materiaal as dié bedoel in regulasie B2 in 'n gebou gebruik word, moet die ontwerp van die gebou in ooreenstemming met 'n veilige metode wees wat van toepassing is op die struktuurgebruik van sodanige ander materiaal.

(2) Where in any building the structural design of reinforced concrete, steel, timber, masonry, foundations or glazing is carried out in accordance with any method other than that prescribed in SABS 0100, 0137, 0161, 0162, 0163 or 0164, as the case may be, the materials used in the construction of the relevant portions of such building shall be suitable in relation to such other method of design.

B4. USE OF EMPIRICAL RULES

Nothing shall be construed as precluding the use of the empirical rules given in the schedules to Parts H, J, K, L or N, as the case may be, either in conjunction with or as a replacement for the design methods contemplated in regulation B2 or B3 where the use of such rules is appropriate.

B5. COMPETENCY OF DESIGN

(1) Any structural design other than that carried out in terms of the empirical rules contained in the Schedules to Parts H, J, K, L or N, as the case may be, shall be done or checked by a professional engineer or an approved competent person who shall certify that such design complies with the requirements contained in regulation B1.

PART C

ROOM DIMENSIONS

C1. DIMENSIONS

(1) (a) The plan dimensions of any room or space shall be the horizontal dimensions between unplastered wall surfaces.

(b) Any floor area specified in this regulation shall be based upon the plan dimensions but shall not include any area occupied by any built-in cabinet or cupboard or any dividing wall or partition erected in terms of paragraph (c).

(c) Two or more spaces shall be deemed to be one room if any dividing wall or partition, including any door, erected between such spaces occupies less than 60 % of the area of the separating plane.

(d) The height of any room shall be the vertical dimension from the top of the finished floor to—

- (i) the underside of the ceiling;
- (ii) the underside of the roof covering where there is no ceiling; or
- (iii) the underside of any structural members where such structural members project below such a ceiling or a roof covering and the plan area of such projections exceeds 30 % of the plan area of the room.

C2. HABITABLE ROOMS

Any habitable room other than a kitchen shall have a floor area of not less than 6 m² and the minimum horizontal dimension within such area shall be not less than 2 m.

C3. ROOM HEIGHTS

(a) The height of any room or space referred to in column 1 of Table 1 to this Part shall not be less than that prescribed for such room or space in column 2 of such table.

(b) Where any structural member projects below the level of the ceiling or, where there is no ceiling, below the level of the roof covering, the height to such projection shall not be less than 2,1 m.

(2) Indien die bouontwerp van gewapende beton, staal, hout, messelwerk, fondamente of beglasing in 'n gebou uitgevoer word volgens 'n ander metode as dié wat in SABS 0100, 0137, 0161, 0162, 0163 of 0164, na gelang van die geval, voorgeskryf word, moet die materiaal wat vir die konstruksie van die betrokke gedeeltes van die gebou gebruik word geskik wees met betrekking tot sodanige ander metode van ontwerp.

B4. GEBRUIK VAN EMPIRIESE REËLS

Niks moet so vertolk word dat dit die gebruik van die empiriese reëls in die bylaes by Deel H, J, K, L of N, na gelang van die geval, hetsy tesame met of ter vervanging van die ontwerpmetodes bedoel in regulasie B2 of B3 waar die gebruik van sodanige reëls toepaslik is, uitsluit nie.

B5. GESKIKTHEID VAN ONTWERP

Enige struktuurontwerp uitgesonderd dié wat volgens die empiriese reëls in die bylaes by Deel H, J, K, L of N uitgevoer word, moet deur 'n professionele ingenieur of 'n goedgekeurde bevoegde persoon gedoen of nagegaan word en sodanige ingenieur of persoon moet sertifiseer dat sodanige ontwerp aan die vereistes van regulasie B1 voldoen.

DEEL C

AFMETINGS VAN VERTREKKE

C1. AFMETINGS

(1) (a) Die planafmetings van 'n vertrek of ruimte is die horisontale afmetings tussen ongepleisterde muuroppervlakke.

(b) 'n Vloeroppervlakte wat in hierdie regulasie gespesifiseer word, is gegrond op die planoppervlakte, maar sluit nie 'n oppervlakte in wat in beslag geneem word deur 'n ingeboude kabinet of kas of deur 'n skeimuur of afskorting wat ooreenkomstig paragraaf (c) opgerig is nie.

(c) Twee of meer ruimtes word as een vertrek beskou indien 'n skeimuur of afskorting, met inbegrip van 'n deur, wat tussen sodanige ruimtes opgerig is minder as 60 % van die skeivlakoppervlakte beslaan.

(d) Die hoogte van 'n vertrek is die vertikale afmeting van die bokant van die afgewerkte vloer tot by—

- (i) die onderkant van die plafon;
- (ii) die onderkant van die dakbedekking indien daar nie 'n plafon is nie; of
- (iii) die onderkant van 'n struktuurdeel indien so 'n struktuurdeel onder sodanige plafon of dakbedekking uitsteek en die planoppervlakte van sodanige projeksie 30 % van die planoppervlakte van die vertrek oorskry.

C2. BEWOONBARE VERTREKKE

Elke bewoonbare vertrek, uitgesonderd 'n kombuis, moet 'n vloeroppervlakte van minstens 6 m² hê en die minimum horisontale afmeting binne sodanige oppervlakte moet minstens 2 m wees.

C3. HOOGTE VAN VERTREKKE

(a) Die hoogte van 'n vertrek of ruimte genoem in kolom 1 van Tabel 1 van hierdie Deel mag nie minder wees as dié wat vir sodanige vertrek of ruimte in kolom 2 van die tabel voorgeskryf word nie.

(b) Indien 'n struktuurdeel onder die vlak van die plafon of, indien daar nie 'n plafon is nie, onder die vlak van die dakbedekking uitsteek, mag die hoogte tot by sodanige projeksie nie minder as 2,1 m wees nie.

TABLE 1
ROOMS AND THEIR DEMENSIONS

1	2
Room or Space	Minimum height
Bedroom	2,4 m over a floor area of at least 6 m ² with a clear height of at least 1,8 m at any point more than 0,75 m from the edge of the floor space.
Any other habitable room in a dwelling house or dwelling unit	2,4 m over a minimum of 50% of the floor area and not less than 2,1 m over the remaining floor area.
All habitable rooms other than those listed above	2,4 m.
Passage or entrance hall	2,1 m.
Bathroom, shower room, laundry or room containing a WC pan	2,1 m over any area where a person would normally be in a standing position.
Open mezzanine floor	2,1 m above and below the mezzanine floor.

PART D

PUBLIC SAFETY

D1. PROTECTION AGAINST FALLING

(1) Any balustrade or wall contemplated in this regulation shall be subject to the requirements contained in regulation B1.

(2) The edge of any balcony, bridge, flat roof or similar place shall be provided with a balustrade or parapet wall not less than 1 m in height, unless unauthorized access of persons thereto has been excluded by a physical barrier safely erected and maintained.

(3) In the case of any interior balcony or any mezzanine floor such balcony or floor shall provided with a balustrade or wall not less than 1 m in height; provided that where such balcony or floor is used for public seating in rows such height may be reduced to not less than 800 mm opposite the seating in the front row.

(4) No balustrade or wall shall have any opening that permits the passage of a 125 mm diameter ball.

D2. PEDESTRIAN ENTRANCES TO PARKING AREAS IN BUILDINGS

Where any pedestrian entrance is provided to a vehicle parking area in any building such entrance shall be so positioned or protected that no pedestrian can unintentionally walk into the path of any moving vehicle.

D3. RAMPS

(1) No motor vehicle ramp within any site shall have a gradient of more than 1 in 25 within a distance of 5 m from any street boundary opposite such ramp.

(2) Any ramp used by pedestrians shall have a gradient not exceeding 1 in 8.

(3) Where any ramp is designed for the combined use of vehicles and pedestrians it shall have a walkway not less than 1,2 m wide which shall be provided with a kerb not less than 150 mm high.

D4. SWIMING POOLS AND SWIMMING BATHS

(1) The owner of any site which contains a swimming pool or swimming bath shall ensure, by means of a wall or fence, that no person can have access to such pool or bath from any street or public place or any adjoining site other than through a self-closing and self-locking gate in such wall or fence or directly from the interior of any building on the same site as such pool or bath.

TABEL 1
AFMETINGS VAN VERTREKKE

1	2
Vertrek of ruimte	Minimum hoogte
Slaapkamer	2,4 m oor 'n vloeroppervlakte van minstens 6 m ² , met 'n vry hoogte van minstens 1,8 m by enige punt wat meer as 0,75 m van die rand van die vloerruimte af is.
Enige ander bewoonbare vertrek in 'n woonhuis of wooneenheid	2,4 m oor 'n minimum van 50% van die vloeroppervlakte en minstens 2,1 m oor die res van die vloeroppervlakte.
Alle bewoonbare vertrekke, uitgesonderd dié hierbo genoem	2,4 m.
Gang of ingangsportaal	2,1 m.
Badkamer, vertrek met 'n spoelkloset, storkamer of waskamer	2,1 m op enige plek waar 'n persoon normaalweg regop sal staan.
Oop tussenvloer	2,1 m bo en onder die tussenvloer.

DEEL D

OPENBARE VEILIGHEID

D1. BEVEILIGING TEEN AFVAL

(1) 'n Balustrade of muur bedoel in hierdie regulasie is onderworpe aan die vereistes van regulasie B1.

(2) Die rand van 'n balkon, brug, platdak of soortgelyke plek moet voorsien word van 'n balustrade of borsweringsmuur met 'n hoogte van minstens 1 m, tensy ongemagtigde toegang daartoe verhoed word deur 'n fisiese versperring wat veilig opgerig is en in stand gehou word.

(3) In die geval van 'n binnebalkon of 'n tussenvloer moet sodanige balkon of vloer voorsien word van 'n balustrade of muur met 'n hoogte van minstens 1 m: Met dien verstande dat sodanige hoogte in die geval van 'n balkon of tussenvloer wat as openbare sitplek gebruik word, tot hoogstens 800 mm verminder kan word oorkant die sitplekke in die voorste ry.

(4) Geen balustrade of muur mag 'n opening hê waardeur 'n bal met 'n diameter van 125 mm kan gaan nie.

D2. VOETGANGERINGANGE TOT PARKEERGE-BIEDE IN GEBOUE

Indien 'n voetgangeringang tot 'n parkeergebied in 'n gebou voorsien word, moet sodanige ingang so geplaas of beveilig word dat geen voetganger per abuis voor 'n bewegende voertuig kan instap nie.

D3. OPRITTE

(1) Geen motorvoertuigoprit binne 'n terrein mag 'n helling van meer as 1 op 25 hê binne 'n afstand van 5 m vanaf 'n straatgrens regoor sodanige oprit nie.

(2) 'n Oprit wat deur voetgangers gebruik word, moet 'n helling van hoogstens 1 op 8 hê.

(3) Indien 'n oprit vir die gesamentlike gebruik van motorvoertuie en voetgangers ontwerp is, moet dit 'n loopvlak hê wat minstens 1,2 m breed is en voorsien is van 'n randsteen wat minstens 150 mm hoog is.

D4. SWEMBADDENS

(1) Die eienaar van 'n terrein waarop daar 'n swembad is, moet deur middel van 'n muur of heining verseker dat geen persoon toegang tot sodanige swembad kan verkry vanuit 'n straat of openbare plek of aangrensende terrein nie behalwe deur 'n selftoegaan- en selfsluithek in sodanige muur of heining of regstreeks vanaf die binnekant van 'n gebou op dieselfde terrein as sodanige swembad.

(2) Such wall or fence and any such gate therein shall be not less than 1,2 m high measured from the ground level and shall not contain any opening which will permit the passage of a 100 mm diameter ball and shall not be easily climbable by a small child.

(3) The constructional requirements contained in the foregoing subregulations shall be deemed to be satisfied with regard to such fence and gate where such fence and gate, complies with the requirements contained in SABS 1390.

(4) Any owner failing to comply with the requirements contained in this regulation shall be guilty of an offence.

PART E

DEMOLITION WORK

E1. APPLICATION

(1) The regulations contained in this Part shall—

(a) be supplementary to any regulations regarding demolition work made in terms of the Machinery and Occupational Safety Act, 1983 (Act 6 of 1983); and

(b) be subject to the requirements contained in section 85 (1) of the Housing Amendment Act, 1978 (Act 21 of 1978).

E2. DEMOLITION OF ANY BUILDING

(1) No owner of any site shall demolish or cause or permit to be demolished any building without the written permission of the local authority being given before such work commences.

(2) The local authority in granting such permission may impose any condition or requirement that it deems necessary for the purposes contemplated in regulation F1 (4) and F8 and for the safety, health and convenience of the public and for the safety of any other building or installation which, in its opinion, may be affected by such demolition.

(3) No person shall at any time during the course of the demolition of a building leave it in a condition dangerous to the public or any adjoining property.

(4) Where such a condition exists, the local authority may serve a notice on such person requiring him to make the site safe, and if he fails so to do, the local authority may itself carry out the necessary work and recover the cost from such person.

E3. SAFEGUARDING OF BASEMENTS

Where any building is completely demolished down to the level of the ground and such building contained a basement the owner of such building shall provide or cause to be provided safe lateral support to any side of such basement.

E4. PROHIBITION OF DANGEROUS METHODS

The local authority may prohibit the use of any method to be applied in the demolition of any building where in its opinion such method will create or cause to be created any danger to any person or other building or property and where it so prohibits it shall on the request of the owner of such building, give its reasons for such prohibition in writing.

E5. GENERAL PENALTY

Any person who contravenes the requirements contained in the regulations of this Part or contravenes any notice, condition or order issued thereunder shall be guilty of an offence.

(2) Sodanige muur of heining en sodanige hek daarin moet minstens 1,2 m hoog wees, gemeet vanaf die grondvlak, en mag geen opening hê waardeur 'n bal met 'n diameter van 100 mm kan gaan nie en mag nie so wees dat 'n klein kind maklik daarteen of daaroor kan klim nie.

(3) Daar word geag dat daar ten opsigte van sodanige heining of hek aan die konstruksievereistes van die voorafgaande subregulasies voldoen word indien sodanige heining of hek aan die vereistes van SABS 1390 voldoen.

(4) 'n Eienaar wat nie aan die vereistes van hierdie regulasie voldoen nie, begaan 'n misdryf.

DEELE

SLOOPWERK

E1. TOEPASSING

(1) Die regulasies in hierdie deel is—

(a) aanvullend tot enige regulasies betreffende sloopwerk wat kragtens die Wet op Masjinerie en Beroepsveiligheid, 1983 (Wet 6 van 1983), uitgevaardig is; en

(b) onderworpe aan die vereistes van artikel 85 (1) van die Behuisingwysigingswet, 1978 (Wet 21 van 1978).

E2. SLOPING VAN 'N GEBOU

(1) Geen eienaar van 'n terrein mag 'n gebou sloop of laat sloop of toelaat dat dit gesloop word sonder die vooraf verkreeë skriftelike toestemming van die plaaslike owerheid nie.

(2) By die verlening van sodanige toestemming kan die plaaslike owerheid enige bepaling of vereiste voorskryf wat hy nodig ag vir die doel wat in regulasie F1 (4) en F8 beoog word en vir die veiligheid, gesondheid en gerief van die publiek en vir die veiligheid van enige ander gebou of installasie wat na sy mening deur sodanige sloping geraak kan word.

(3) Geen persoon mag 'n gebou te eniger tyd gedurende die sloping daarvan in 'n toestand wat gevaarlik vir die publiek of aangrensende eiendom is, laat nie.

(4) Indien sodanige toestand bestaan, kan die plaaslike owerheid 'n kennisgewing aan sodanige persoon beteken waarin hy gelas word om die terrein te beveilig, en indien hy versuim om dit te doen, kan die plaaslike owerheid self die nodige werk uitvoer en die koste van sodanige persoon verhaal.

E3. BEVEILIGING VAN KELDERS

Indien 'n gebou tot op die grondvlak gesloop is en sodanige gebou 'n kelder gehad het, moet die eienaar van die gebou veilige laterale steun vir die kant van die kelder voorsien of laat voorsien.

E4. VERBOD OP GEVAARLIKE METODEDES

Die plaaslike owerheid kan die gebruik van 'n metode wat vir die sloping van 'n gebou toegepas gaan word, verbied indien sodanige metode na sy mening vir enige persoon of ander gebou of eiendom gevaar sal inhou en indien sodanige verbod opgelê word, moet die redes daarvoor op versoek van die einaar van sodanige gebou skriftelik verstrekk word.

E5. ALGEMENE STRAFBEPALING

Iemand wat die vereistes van die regulasies in hierdie deel oortree of wat versuim om aan 'n kennisgewing, bepaling of bevel wat daarkragtens uitgereik is, uitvoering te gee, begaan 'n misdryf.

PART F**SITE OPERATIONS****F1. PROTECTION OF THE PUBLIC**

(1) The local authority may require that before any work of erection or demolition work of a building is commenced on any site and such work is of such a nature that danger or serious inconvenience could ensue, the owner of such site shall erect a fence, hoarding or barricade to keep the public off and protect the public from activities on such site.

(2) Such fence, hoarding or barricade shall for as long as is necessary be retained and maintained by such owner in a safe condition and any access to such site, and the means thereof, shall be approved.

(3) No part of such fence, hoarding or barricade shall be removed without the permission, in writing, of the local authority until the work has been completed.

(4) Any person undertaking any work of erection or demolition on any site shall confine all operations in connection with such work within the boundaries of such site and shall not encroach upon or over any street or public place abutting such site except with the prior written approval of the local authority and subject to the conditions contained in such approval, regard being had to the safety and convenience of persons using such street or public place.

(5) The local authority may before or during the erection or demolition of any building impose any reasonable conditions in addition to the conditions and requirements contemplated in this regulation for the purpose of safeguarding the interests of the general public, and every condition so imposed shall be observed by the owner.

(6) Any owner who contravenes or causes or permits any other person to contravene the requirements contained in this regulation or contravenes any notice served on him by the local authority requiring compliance with this regulation or contravenes any condition contained in any approval shall be guilty of an offence.

F2. CONTROL OF DUST AND NOISE

(1) The owner of any land on which excavation work is in progress or on which any building is being erected or demolished shall cause such precautions to be taken in the working area and on surrounding roads and footways as will limit dust arising from the work or surroundings thereof to a reasonable level.

(2) (a) No person shall during the periods specified in paragraph (b), carry on any activity or use or cause or permit to be used in the course of any building, demolition or excavation work any machine, machinery, engine, apparatus, tool or contrivance, however powered, which in the opinion of the local authority would unreasonably disturb or interfere with the amenity of the neighbourhood.

(b) The periods referred to in paragraph (a) shall be as follows:

(i) Any Sunday and Good Friday, Ascension Day, Day of the Vow, Christmas Day and New Year's Day.

(ii) Before 06h00 or after 17h00 on any Saturday.

(iii) Before 06h00 or after 18h00 on any other day not being one of the abovementioned days.

(c) The prohibition contained in paragraph (a) shall not apply in any circumstances in which the use of such machine, machinery, engine, apparatus, tool or contrivance is urgently necessary in order to preserve the life, safety or health of any person or to preserve property, or in which the

DEEL F**TERREINWERK****F1. BEVEILIGING VAN DIE PUBLIEK**

(1) Die plaaslike owerheid kan vereis dat, voordat daar met oprigting of sloping op 'n terrein begin word en die werk van so 'n aard is dat gevaar of ernstige ongerief kan ontstaan, die eienaar van die terrein 'n heining, skutting of barrikade moet oprig om die publiek van die terrein af te hou en teen aktiwiteite daarop te beskerm.

(2) Sodanige heining, skutting of barrikade moet so lank dit nodig is deur sodanige eienaar in posisie gehou en in 'n veilige toestand in stand gehou word en toegang tot die terrein en die middele van sodanige toegang is aan goedkeuring onderworpe.

(3) Geen deel van sodanige heining, skutting of barrikade mag sonder die skriftelike toestemming van die plaaslike owerheid verwyder word voordat die werk voltooi is nie.

(4) Iemand wat oprigtingswerk of sloopwerk op 'n terrein onderneem, moet alle handelinge in verband met sodanige werk binne die grense van die terrein beperk hou en mag nie met sodanige werk die grense van 'n straat of openbare plek wat teenaan sodanige terrein geleë is, oorskry nie behalwe met die vooraf verkreeë skriftelike goedkeuring van die plaaslike owerheid en onderworpe aan die voorwaardes wat in sodanige goedkeuring vervat is, met inagneming van die veiligheid en gerief van persone wat van sodanige straat of openbare plek gebruik maak.

(5) Die plaaslike owerheid kan voor of tydens die oprigting of sloping van 'n gebou enige redelike voorwaardes benewens die voorwaardes en vereistes in hierdie regulasie bedoel, neêrlê om die belange van die algemene publiek te beveilig en elke voorwaarde aldus neergelê, moet deur die eienaar nagekom word.

(6) 'n Eienaar wat die vereistes van hierdie regulasie oortree of veroorsaak of toelaat dat 'n ander persoon dit oortree, of wat nie gehoor gee aan 'n kennisgewing wat deur die plaaslike owerheid aan hom beteken is en waarin hy gelas word om aan hierdie regulasie te voldoen nie, of wat enige voorwaarde oortree wat in 'n goedkeuring vervat is, begaan 'n misdryf.

F2. BEHEER VAN STOF EN GERAAS

(1) Die eienaar van grond waarop uitgrawingswerk gedoen word of waarop 'n gebou opgerig of gesloop word, moet dié voorsorgmaatreëls wat nodig is in die werkgebied en op die omliggende paaie en voetpaadjies laat tref om die stof wat weens die werk of in die omgewing daarvan ontstaan, tot 'n redelike peil te beperk.

(2) (a) Niemand mag gedurende die tydperke in paragraaf (b) gespesifiseer enige aktiwiteit verrig of tydens bou-, sloop- of uitgrawingswerk enige masjien, masjinerie, enjin, apparaat, gereedskap of toestel, op welke manier dit ook al bekrag word, wat na die mening van die plaaslike owerheid die aangenaamheid van die omgewing in onredelike mate kan versteur of daarop inbreuk kan maak, gebruik, laat gebruik of toelaat dat dit gebruik word nie.

(b) Die tydperke in paragraaf (a) genoem, is soos volg:

(i) 'n Sondag, Goeie Vrydag, Hemelvaartdag, Gelofte-dag, Kersdag en Nuwejaarsdag;

(ii) voor 06h00 of na 17h00 op enige Saterdag;

(iii) voor 06h00 of na 18h00 op enige ander dag as bogenoemde dae.

(c) Die verbod wat in paragraaf (a) vervat is, geld nie in omstandighede waarin die gebruik van sodanige masjien, masjinerie, enjin, apparaat, gereedskap of toestel dringend noodsaaklik is om die lewe, veiligheid of gesondheid van 'n persoon of om eiendom te beveilig nie, of waarin die toestemming van die plaaslike owerheid vir sodanige gebruik

permission of the local authority for such use has been given, or in which such use is necessary for the execution of work being carried out on behalf of any public authority.

(3) Any person contravening the requirements contained in this regulation shall be guilty of an offence.

F3. PREPARATION OF SITE

(1) The area to be covered by any building shall be properly cleared of vegetable matter, debris or refuse and any material contaminated with faecal matter, before any foundation is laid.

(2) Where any site upon which any building is to be erected is water logged or saturated or where any building is to be so situated that water will drain naturally towards it, drainage shall be provided to direct such water away from such site or building to a stormwater drain or to dispose of it in some other safe manner.

F4. UNSTABLE SOIL CONDITIONS

(1) Where any local authority has reason to believe that there may be unstable subsoils or unstable slopes in the area in which a site, upon which a building is to be erected, is situated it shall so inform the applicant.

(2) Whether or not such local authority has informed such applicant he shall, where any unstable soil or unstable slope is evident within the boundaries of such site, submit to the local authority particulars specifying the measures he considers necessary to make provision for any differential movements or other effects which could be detrimental to such building.

(3) Such measures, if any, shall be applied in the erection of such building.

F5. SOIL POISONING

Where the local authority requires it, the ground area as prescribed in SABS 0124 shall be treated in terms of the recommendations contained in such code of practice.

F6. BUILDERS SHEDS

(1) Any owner or person carrying out or performing any work in connection with the erection or the demolition of any building, may erect on the site of such work such temporary builders sheds as may be necessary.

(2) Such sheds shall be constructed and located to the satisfaction of the local authority and shall be maintained in good order and condition.

(3) Subject to the provisions of subregulation (6) such sheds shall not be used for any purpose not connected with the carrying out or the performance of the work referred to in subregulation (1).

(4) Where such sheds are not so constructed, located or maintained, the local authority may serve a notice on such owner requiring him within a time specified in such notice, to move, reconstruct or repair or improve the condition of such sheds or if use thereof is being made other than that permitted in terms of this regulation to cease such unpermitted use.

(5) On completion or cessation of the work referred to in subregulation (1) or where such sheds are no longer necessary for the purpose for which they were erected they shall be removed by the owner of the site.

(6) Any security personnel employed in connection with a building which is being or which is to be erected or demolished may be accommodated in any builders sheds subject to such requirements and conditions as may be necessary for the safeguarding of public health and the health of such personnel and for avoiding any nuisance or inconvenience to persons in the vicinity of such building.

gegee is nie, of waarin sodanige gebruik noodsaaklik is vir die uitvoering van werk wat namens 'n openbare owerheid gedoen word nie.

(3) Iemand wat die vereistes van hierdie regulasie oortree, begaan 'n misdryf.

F3. VOORBEREIDING VAN TERREIN

(1) Voordat enige fondament gelê word, moet alle plant-aardige materiaal, puin of afval en materiaal wat met fekalië besoedel is, behoorlik verwyder word van die gebied wat deur 'n gebou beslaan gaan word.

(2) Indien 'n terrein waarop 'n gebou opgerig gaan word, versuip of deurweek is of indien 'n gebou so geleë sal wees dat water natuurlik daarheen sal afloop, moet dreineringsvoorsien word om sodanige water van die terrein of gebou na 'n stormwaterriool weg te lei of om 'n ander veilige wyse daarvan ontslae te raak.

F4. ONSTABIELE GRONDTOESTANDE

(1) Indien die plaaslike owerheid rede het om aan te neem dat daar onstabiele ondergrond of 'n onstabiele helling is in die gebied waarin 'n terrein geleë is waarop 'n gebou opgerig gaan word, moet hy die aansoeker aldus inlig.

(2) Ongeag of die aansoeker aldus deur die plaaslike owerheid ingelig is, moet hy indien daar tekens van onstabiele ondergrond of 'n onstabiele helling binne die grense van die terrein is, aan die plaaslike owerheid besonderhede voorlê waarin die maatreëls gespesifiseer word wat hy nodig ag om voorsiening te maak vir differensiële bewegings of ander effekte wat die gebou kan benadeel.

(3) Sodanige maatreëls, indien daar is, moet toegepas word by die oprigting van die gebou.

F5. GRONDVERGIFTIGING

Indien die plaaslike owerheid dit vereis, moet die grondoppervlakte soos in SABS 0124 voorgeskryf, volgens die aanbevelings wat in dié gebruikskode vervat is, behandel word.

F6. BOUSKURE

(1) 'n Eienaar of persoon wat werk in verband met die oprigting of sloping van 'n gebou verrig, mag sodanige tydelike bouskure as wat nodig is op die terrein van sodanige werk oprig.

(2) Sodanige bouskure moet tot tevredenheid van die plaaslike owerheid gebou en geleë wees en moet in stand gehou word.

(3) Behoudens die bepalings van subregulasie (6), mag sodanige bouskure vir geen doel gebruik word wat nie verband hou met die verrigting van die werk wat in subregulasie (1) genoem word nie.

(4) Indien sodanige bouskure nie aldus gebou en geleë is of in stand gehou word nie, kan die plaaslike owerheid aan sodanige eienaar of persoon 'n kennisgewing beteken om binne 'n tydperk wat in die kennisgewing gespesifiseer word, die bouskure te verskuif, te herbou of herstel of die toestand daarvan te verbeter, of indien dit vir 'n ander doel gebruik word as dié wat kragtens hierdie regulasie toegelaat word, om sodanige ongemagtigde gebruik te staak.

(5) By voltooiing of staking van die werk in subregulasie (1) genoem, of indien die skure nie meer nodig is vir die doel waarvoor hulle opgerig is nie, moet hulle deur die eienaar van die terrein verwyder word.

(6) Sekuriteitspersoneel wat in diens is in verband met 'n gebou wat opgerig of gesloop word of wat opgerig of gesloop gaan word, kan in bouskure gehuisves word onderworpe aan dié vereistes en voorwaardes wat nodig is ter beveiliging van die openbare gesondheid en die gesondheid van sodanige personeel en ter vermyding van oorlas of ongerief vir persone in die omgewing van sodanige gebou.

(7) Any owner or person who fails to comply with any requirement contained in this regulation or any owner who fails to comply with the terms of any notice served thereunder shall be guilty of an offence.

F7. SANITARY FACILITIES

(1) No owner or person shall commence the erection or demolition of any building unless sanitary facilities for all personnel employed on or in connection with such work have been provided or are available on the site or, with the permission of the local authority, at some other place; provided that where such facilities have not been so provided the local authority may order the cessation of all such work until the required facilities have been provided, and, should such order not be complied with the local authority may, at the cost of such owner or person, install such facilities.

(2) Such sanitary facilities shall be so sited as not to be offensive and shall at all times be maintained in a clean and hygienic condition and shall, unless they are of a permanent nature, be removed by such owner or person immediately such building work has been completed.

(3) The sanitary facilities to be provided in terms of this regulation shall be at the rate of not less than one sanitary facility for every 30 members (or part of that number) of the personnel concerned.

(4) Any owner or person who contravenes or fails to comply with any requirement of this regulation or the terms of any order served thereunder shall be guilty of an offence.

F8. DAMAGE TO LOCAL AUTHORITY'S PROPERTY

(1) Where any work connected with the demolition or erection of any building may, in the opinion of the local authority, cause or have any detrimental effect on the strength, standard, safety, quality or position of any property belonging to or vested in such local authority it may require the owner of such building to pay to it such deposit or give such security as it may require to cover the costs of the repair of any damage which may be caused by such work.

(2) In the event of damage to the local authority's property being so caused the local authority shall be entitled to appropriate the amount of the deposit or security towards the costs of repairing such damage; provided that is the amount of the deposit or security exceeds such costs, the balance shall be refunded to such owner; provided further that is such costs exceed the amount of the deposit or security such owner shall be liable to the local authority for the deficit.

(3) Where any deposit contemplated in subregulation (1) has not been lodged with the local authority the owner of such building shall pay the cost of such repair to the local authority on demand failing which the local authority shall be entitled to recover such cost from such owner in any court of competent jurisdiction.

F9. CUTTING INTO, LAYING OPEN AND DEMOLISHING CERTAIN WORK

(1) Where the local authority, on reasonable grounds, believes that any work carried out in connection with the erection of any building is not in compliance with the provisions of these regulations or any approval or authority

(7) 'n Eienaar of persoon wat versuim om te voldoen aan 'n vereiste wat in hierdie regulasie vervat is of 'n eienaar wat versuim om te voldoen aan die bepalings van 'n kennisgewing wat ingevolge daarvan beteken is, begaan 'n misdryf.

F7. SANITÊRE GERIEWE

(1) Geen eienaar of persoon mag met die oprigting of sloping van 'n gebou begin nie, tensy sanitêre geriewe vir alle personeel wat aan of in verband met sodanige oprigting of sloping werk, op die terrein of, met die toestemming van die plaaslike owerheid, op 'n ander plek voorsien of beskikbaar is: Met dien verstande dat indien sodanige geriewe nie aldus voorsien is nie, die plaaslike owerheid kan beveel dat al sodanige gewerk gestaak word totdat die vereiste geriewe voorsien is en, indien daar nie aan sodanige bevel gehoor gegee word nie, die plaaslike owerheid sodanige geriewe op koste van sodanige eienaar of persoon kan installeer.

(2) Die sanitêre geriewe moet so geleë wees dat hulle nie aanstoot kan gee nie, moet te alle tye skoon en higiënies gehou word en moet, tensy hulle van 'n permanente aard is, onmiddellik na voltooiing van die bouwerk deur sodanige eienaar of persoon verwyder word.

(3) Die sanitêre geriewe wat ingevolge hierdie regulasie voorsien word, moet sodanig wees dat daar minstens een sanitêre gerief vir elke 30 lede (of deel van dié getal) van die betrokke personeel is.

(4) 'n Eienaar of persoon wat 'n vereiste van hierdie regulasie of die bepalings van 'n bevel wat ingevolge daarvan beteken is, oortree of versuim om daaraan te voldoen, begaan 'n misdryf.

F8. BESKADIGING VAN EIENDOM VAN DIE PLAASLIKE OWERHEID

(1) Indien werk in verband met die sloping of oprigting van 'n gebou na die mening van die plaaslike owerheid 'n nadelige effek kan hê of die oorsaak kan wees van 'n nadelige effek op die sterkte, standaard, veiligheid, kwaliteit of posisie van 'n eiendom wat aan die plaaslike owerheid behoort of by hom berus, kan die plaaslike owerheid vereis dat die eienaar van die gebou sodanige deposito aan die plaaslike owerheid betaal of sodanige sekuriteit gee as wat die plaaslike owerheid vereis om die koste verbonde aan die herstel van skade wat moontlik deur sodanige effek veroorsaak kan word, te dek.

(2) Indien skade aldus aan die plaaslike owerheid se eiendom veroorsaak word, is die plaaslike owerheid daarop geregtig om hom die bedrag van die deposito of sekuriteit toe te eien ter bestryding van die koste verbonde aan die herstel van sodanige skade: Met dien verstande dat indien die bedrag van die deposito of sekuriteit sodanige koste oorskry, die balans aan sodanige eienaar terugbetaal moet word; met dien verstande voorts dat indien sodanige koste die bedrag van die deposito of sekuriteit oorskry, sodanige eienaar teenoor die plaaslike owerheid aanspreeklik is vir die tekort.

(3) Indien die deposito bedoel in subregulasie (1) nie by die plaaslike owerheid gestort is nie, moet die eienaar van die gebou die herstelkoste op aanvraag aan die plaaslike owerheid betaal, by gebreke waarvan die plaaslike owerheid daarop geregtig is om die koste in 'n bevoegde hof van die eienaar te verhaal.

F9. INSNYDING IN EN BLOOTLEGGING EN SLOPING VAN SEKERE WERK

(1) Indien die plaaslike owerheid op redelike gronde vermoed dat werk wat in verband met die oprigting van 'n gebou verrig is, nie in ooreenstemming is met die bepalings van hierdie regulasies of met 'n goedkeuring of magtiging ingevolge daarvan verleen nie, en indien sodanige werk so

granted thereunder and where such work has reached such stage of advancement that it is unable to establish or obtain satisfactory proof from the owner of such building that such work does or does not so comply, it may by notice in writing require the owner of such building—

(a) to cause such work to be cut into, laid open or demolished to the extent required by the local authority; or

(b) to cause a test of such work to be carried out within such time and to such extent and by such person as is specified in such notice.

(2) (a) In the event of the local authority requiring the owner to cause such test to be carried out in terms of subregulation (1) (b), a report in regard to such test shall be submitted to it in writing and shall be signed by the person who carried out the test; such report shall contain details in regard to the testing apparatus, methods and materials used in the test, the conditions under which such test was carried out and the results obtained during the test and at the conclusion thereof.

(b) Where as a result of the report referred to in paragraph (a) the local authority is not satisfied that the work concerned is in compliance with the requirements referred to in subregulation (1) it may by notice served on him order the owner to take such steps as it deems necessary and within such period as is stated in such notice to ensure that there is such compliance or it may in such notice require him to cause such work to be cut into, laid open or demolished as contemplated in subregulation (1) (a).

(3) (a) No owner or person having been so required to cause any work to be cut into, laid open, demolished or tested in terms of this regulation shall continue with such work or with any other work affected thereby unless the local authority has authorized him in writing so to do.

(b) Where the local authority is satisfied that such work on the affected part of the building may proceed it shall forthwith give authorization to so proceed.

(4) Where such cutting into, laying open, demolishing or testing reveals that a contravention of the requirements contained in these regulations or of any approval or authority granted by the local authority has taken place, or if the necessity for such cutting into, laying open, demolishing or testing is attributable wholly or partly to any contravention of the proviso to regulation A4 (2) or the requirements contained in regulations A12 or A15, the cost of such work and any making good subsequent thereto shall be borne by the owner, and in any other case by such local authority.

(5) If any owner or person contravenes any of the requirements contained in this regulation or fails to comply with the terms of any notice served on him in terms thereof he shall be guilty of an offence.

F10. WASTE MATERIAL ON SITE

(1) Where in the opinion of the local authority excessive rubble, rubbish, other debris or combustible waste material is allowed to accumulate on a site before or during building operations, it may by notice in writing require the owner of such site to have it removed within such period as may be specified in such notice.

(2) If such owner fails to comply with such notice he shall be guilty of an offence and the local authority may, at the cost of such owner, remove the said rubble, rubbish, other debris or combustible waste material from such site.

ver gevorder het dat dit onmoontlik is om te bepaal of dié werk aldus voldoen of nie of om van die eienaar van sodanige gebou bevredigende bewys daarvan te verkry, kan die plaaslike owerheid deur skriftelike kennisgewing gelas dat die eienaar van sodanige gebou—

(a) in sodanige werk laat insny, dit laat blootlê of sloop in die mate wat die plaaslike owerheid vereis, of

(b) 'n toets laat uitvoer binne sodanige tydperk en in dié mate en deur sodanige persoon as wat in die kennisgewing gespesifiseer word.

(2) (a) Indien die plaaslike owerheid die eienaar gelas om sodanige toets ooreenkomstig subregulasie (1) (b) te laat uitvoer, moet 'n skriftelike verslag met betrekking tot sodanige toets aan die plaaslike owerheid voorgelê word. Sodanige verslag moet onderteken wees deur die persoon wat die toets uitgevoer het en moet besonderhede bevat van die toetsapparaat, metodes en materiaal wat in die toets gebruik is, die toestande waarin die toets uitgevoer is en die resultate wat tydens die toets en na voltooiing daarvan verkry is.

(b) Indien die plaaslike owerheid ten gevolge van die verslag in paragraaf (a) genoem, nie daarvan oortuig is dat die betrokke werk in ooreenstemming met die vereistes genoem in subregulasie (1) is nie, kan die plaaslike owerheid 'n skriftelike kennisgewing aan die eienaar beteken waarin hy gelas word om binne die tydperk in sodanige kennisgewing gespesifiseer, dié stappe te doen wat die plaaslike owerheid nodig ag om te verseker dat die werk aldus voldoen, of kan hy hom in sodanige kennisgewing gelas om in sodanige werk te laat insny, dit te laat blootlê of sloop soos in subregulasie (1) (a) bedoel.

(3) (a) 'n Eienaar of persoon wat aldus gelas is om ingevolge hierdie subregulasie in werk te laat insny, dit te laat blootlê, sloop of toets, mag nie met sodanige werk of met enige ander werk wat daardeur geraak word, voortgaan tensy die plaaslike owerheid hom skriftelik daartoe gemagtig het nie.

(b) Indien die plaaslike owerheid daarvan oortuig is dat sodanige werk aan die betrokke deel van die gebou kan voortgaan, moet hy onverwyld magtiging verleen dat daar aldus voortgegaan kan word.

(4) Indien sodanige insnyding, blootlegging, sloping of toets toon dat daar 'n oortreding plaasgevind het van die bepalinge van hierdie regulasies of van 'n goedkeuring of magtiging wat deur die plaaslike owerheid verleen is, of indien die noodsaaklikheid van sodanige insnyding, blootlegging, sloping of toets geheel en al of ten dele toe te skryf is aan 'n oortreding van die voorbehoudsbepaling by regulasie A4 (2) of die bepalinge van regulasie A12 of A15, moet die koste van sodanige werk en enige daaropvolgende goedmaking deur die eienaar gedra word, en in enige ander geval deur die plaaslike owerheid.

(5) 'n Eienaar of persoon wat enigeen van die bepalinge van hierdie regulasie oortree of versuim om te voldoen aan die bepalinge van 'n kennisgewing wat ingevolge daarvan aan hom beteken is, begaan 'n misdryf.

F10. AFVALMATERIAAL OP TERREIN

(1) Indien die plaaslike owerheid van mening is dat daar toegelaat word dat oormatige puin, vullis, ander afval of brandbare afvalmateriaal voor of tydens bouwerk op 'n terrein ophoop, kan hy die eienaar van sodanige terrein deur skriftelike kennisgewing gelas om dit te laat verwyder binne die tydperk wat in die kennisgewing gespesifiseer word.

(2) Indien die eienaar versuim om aan sodanige kennisgewing gehoor te gee, begaan hy 'n misdryf en kan die plaaslike owerheid genoemde puin, vullis, ander afval of brandbare afvalmateriaal op koste van die eienaar van die terrein verwyder.

F11. CLEANING OF SITE

(1) Any owner or person erecting or demolishing any building shall remove any surplus material and matter arising from such erection or demolition from the site and from any other land or any public street or public place affected by such material or matter during or after the completion of such erection or demolition, failing which the local authority may by notice in writing require the owner of such building to have such surplus material and matter removed within a period specified in such notice.

(2) If such owner or person fails to comply with the requirements contained in subregulation (1) or if such owner fails to comply with the requirements contained in any notice served on him in terms thereof he shall be guilty of an offence.

**PART G
EXCAVATIONS**

G1. GENERAL STABILITY REQUIREMENT

Where any excavation is carried out or is to be carried out on any site and it may impair the stability of any property such measures shall be taken by the owner of such site as may be sufficient to ensure that such stability is maintained.

G2. EXCAVATIONS FOR FOUNDATIONS

(1) Any excavation for any foundation shall be taken down to firm natural ground: Provided that it shall be permissible to cast any foundation in filled ground if measures are taken to ensure the serviceability of the building.

(2) The bottom of any excavation in ground other than rock shall be horizontal: Provided that where such a bottom is in the form of steps such steps shall have horizontal and vertical surfaces.

(3) Where any foundation is placed on solid rock, the bearing area shall be cleaned and, where necessary, stepped or doweled so as to prevent lateral movement of such foundation.

(4) Except where the foundation for any external masonry wall is placed on solid rock, the bottom of the excavation for such a foundation shall not be less than 300 mm below the level of the adjoining finished ground.

(5) Any excavation shall, up to the time of placing the foundation within it, be maintained in a safe condition.

**PART H
FOUNDATIONS**

H1. GENERAL REQUIREMENTS

(1) Any foundation of a building shall comply with the requirements contained in regulation B1.

(2) The requirement contained in subregulation (1) shall be deemed to be satisfied if—

(a) such foundation is designed in accordance with SABS 0161 and SABS 0100; or

(b) such foundation is—

(i) a foundation of any wall contemplated in Schedule 1 to Part K of these regulations;

(ii) is not carried upon heaving soils or clays or collapsing soils; and

(iii) complies with the requirements contained in Schedule 1 to this part.

H2. FOUNDATION EXCAVATION

Any work on the excavation for any foundation shall comply with the requirements contained in regulation F2 and G2.

F11. SKOONMAAK VAN TERREIN

(1) 'n Eienaar of persoon wat 'n gebou oprig of sloop, moet tydens of na voltooiing van sodanige oprigting of sloping alle oortollige materiaal en voorwerpe wat uit die oprigting of sloping voortspruit, verwyder van die terrein en van enige ander grond of openbare straat of openbare plek wat deur sodanige materiaal of voorwerpe geraak word, by gebreke waarvan die plaaslike owerheid deur skriftelike kennisgewing die eienaar van sodanige gebou kan gelas om sodanige oortollige materiaal en voorwerpe te verwyder binne 'n tydperk wat in die kennisgewing gespesifiseer word.

(2) 'n Eienaar of persoon wat versuim om te voldoen aan die bepalings van subregulasie (1) of 'n eienaar wat versuim om te voldoen aan die bepalings van 'n kennisgewing wat ingevolge daarvan aan hom beteken is, begaan 'n misdryf.

**DEEL G
UITGRAWINGS**

G1. ALGEMENE VEREISTE VIR STABILITEIT

Waar uitgrawingswerk op 'n terrein gedoen word of gedoen gaan word en dit aan die stabiliteit van enige eiendom afbreuk kan doen, moet die eienaar van sodanige terrein sodanige maatreëls tref as wat nodig is om te verseker dat sodanige stabiliteit gehandhaaf word.

G2. UITGRAWINGS VIR FONDAMENTE

(1) 'n Uitgraving vir 'n fondament moet tot op vaste, natuurlike grond gegrawe word: Met dien verstande dat dit toelaatbaar is om 'n fondament in opgevolde grond te lê indien maatreëls getref word om die bruikbaarheid van die gebou te verseker.

(2) Die bodem van 'n uitgraving in grond, uitgesonderd klip, moet horisontaal wees: Met dien verstande dat, indien sodanige bodem in die vorm van trappe is, sodanige trappe horisontale en vertikale vlakke moet hê.

(3) Indien 'n fondament op soliede klip geplaas word, moet die dravlak skoongemaak en, indien nodig, van trappe of tappenne voorsien word om sybeweging van die fondament te verhoed.

(4) Behalwe waar 'n fondament vir 'n klipbuite muur op soliede klip geplaas word, moet die bodem van die uitgraving vir sodanige fondament minstens 300 mm onder die vlak van die aangrensende afgewerkte grond wees.

(5) 'n Uitgraving moet in 'n veilige toestand gehou word totdat die fondament daarin geplaas word.

**DEEL H
FONDAMENTE**

H1. ALGEMENE VEREISTES

(1) 'n Fondament van 'n gebou moet aan die vereistes van regulasie B1 voldoen.

(2) Daar word geag dat daar aan die vereiste van subregulasie (1) voldoen word indien—

(a) sodanige fondament volgens SABS 0161 en SABS 0100 ontwerp is; of

(b) sodanige fondament—

(i) 'n fondament van 'n muur bedoel in Bylae 1 van Deel K van die regulasies is;

(ii) nie op swelgrond of klei of swiggrond gelê is nie; en

(iii) aan die vereistes van Bylae 1 van hierdie deel voldoen.

H2. FONDAMENTUITGRAWING

Die uitgraving vir 'n fondament moet aan die vereistes in regulasie F2 en G2 voldoen.

H3. UNSTABLE FOUNDING CONDITIONS

The excavation for any foundation in any unstable ground shall be subject to any measures as contemplated in regulation F4.

SCHEDULE 1**DEEMED TO SATISFY RULES FOR FOUNDATIONS****1. APPLICATION.**

This schedule covers a foundation to any wall which complies with the empirical rules set out in Schedule 1 to Part K of these regulations.

2. CONCRETE.

Any such foundation shall be constructed in concrete having a compressive strength not less than 10 MPa at 28 days or concrete mixed in proportions (by volume) not weaker than 1 part of cement to 4 parts of sand to 5 parts of coarse aggregate.

3. FOUNDATION DIMENSIONS FOR MASONRY WALLS.

(a) Any continuous strip foundation to such wall shall have a thickness of not less than 200 mm provided that where the foundation is laid on solid rock such thickness shall not apply.

(d) The width of any continuous strip foundation shall be not less than 600 mm.

(c) (i) Where any strip foundation is laid at more than one level the higher portion of the foundation shall extend over the lower portion for a distance at least equal to the thickness of the foundation.

(ii) Any void between the top of the lower portion of such foundation and the underside of the higher portion shall be completely filled with concrete of the same strength as that required for such foundation.

(d) Where any concrete floor slab is thickened to form a foundation—

(i) the thickness, including that of such floor slab, shall be not less than that required for a continuous strip foundation;

(ii) the width of the thickened portion below such floor slab shall be not less than that required for a continuous strip foundation.

(e) (i) Where any pier is built into or forms part of any wall the thickness of the foundation to such pier shall be the same as that required for such wall.

(ii) The width of the foundation to such pier shall be not less than twice the minimum permissible thickness given in rule 3 (a) for such foundation plus the combined width of such wall and the projection of such pier from such wall.

(f) (i) The thickness of the foundation to any sleeper pier or sleeper wall shall be not less than 150 mm.

(ii) The length or width of the foundation to such sleeper pier shall be not less than 450 mm.

(iii) The width of the foundation to such sleeper wall shall be not less than 300 mm.

(iv) The thickness of the foundation to any isolated column shall be not less than 200 mm.

4. FOUNDATION DIMENSIONS FOR TIMBER WALLS.

Any foundation to a timber framed building shall be constructed in accordance with SABS 082.

H3. ONSTABIELE FONDAMENTTOESTANDE

Die uitgraving vir 'n fondament in onstabiele grond is onderworpe aan die tref van dié maatreëls bedoel in regulasie F4.

BYLAE 1**GEAG-TE-VOLDOEN-REËLS VIR FONDAMENTE****1. TOEPASSING.**

Hierdie bylae dek die fondament vir 'n muur wat aan die empiriese reëls in bylae 1 van deel K van hierdie regulasies voldoen.

2. BETON.

Sodanige fondament moet gebou wees van beton wat 'n druksterkte van minstens 10 MPa na 28 dae het of van beton wat in die verhouding (volgens volume) van minstens 1 deel sement op 4 dele sand op 5 dele growwe aggreëat gemeng is.

3. FONDAMENTAFMETINGS VIR MESSELWERKMURE.

(a) 'n Deurlopende strookfondament vir sodanige muur moet 'n dikte van minstens 200 mm hê: Met dien verstande dat sodanige dikte nie van toepassing is indien die fondament op soliede rots gelê is nie.

(b) Die breedte van 'n deurlopende strookfondament moet minstens 600 mm wees.

(c) (i) Indien 'n strookfondament op meer as een vlak gelê word, moet die boonste gedeelte van die fondament oor 'n afstand wat minstens gelyk is aan die dikte van die fondament, oor die onderste gedeelte strek.

(ii) Enige ruimte tussen die bokant van die onderste gedeelte van sodanige fondament en die onderkant van die boonste gedeelte moet heeltemal met beton van dieselfde sterkte as dié wat vir die fondament vereis word, gevul word.

(d) Indien 'n betonvloerblad verdik word om 'n fondament te vorm, moet—

(i) die dikte, met inbegrip van dié van die vloerblad, minstens dié wees wat vir 'n deurlopende strookfondament vereis word;

(ii) die breedte van die verdikte gedeelte onder die vloerblad minstens dié wees wat vir 'n deurlopende strookfondament vereis word.

(e) (i) Indien 'n stutkolom in 'n muur ingebou word of deel van 'n muur vorm, moet die dikte van die fondament van sodanige stutkolom dieselfde wees as dié wat vir die muur vereis word.

(ii) Die breedte van die fondament van sodanige stutkolom moet minstens twee maal die minimum toelaatbare dikte wees wat in reël 3 (a) vir die fondament aangegee word plus die gekombineerde breedte van die muur en die projeksie van die stutkolom vanaf die muur.

(f) (i) Die dikte van die fondament van 'n drastutkolom of drastutmuur moet minstens 150 mm wees.

(ii) Die lengte of breedte van die fondament van sodanige drastutkolom moet minstens 450 mm wees.

(iii) Die breedte van die fondament van sodanige drastutmuur moet minstens 300 mm wees.

(iv) Die dikte van die fondament van 'n losstaande kolom moet minstens 200 mm wees.

4. FONDAMENTAFMETINGS VIR HOUTMURE.

'n Fondament van 'n houtraamhuis moet volgens SABS 082 gebou wees.

**PART J
FLOORS****J1. GENERAL REQUIREMENTS**

- (1) Any floor of a building shall comply with—
- (a) the requirements contained in regulation B1; and
 - (b) such of the fire requirements contained in regulations T6, T7, T8, T12, T17, T22, T43, T45, T53, T54, T55, T57, T58, V3 or V4, as the case may be.
- (2) The requirements contained in subregulation (1) (a) shall be deemed to be satisfied where such floor—
- (a) is a suspended concrete floor and has been designed in accordance with Part B; or
 - (b) is supported on ground or on filling which complies with rule 3 of Schedule 1 to this Part and—
 - (i) is a concrete slab constructed in accordance with the rules given in Schedule 1; or
 - (ii) is made of impervious floor units not less than 40 mm thick and consisting of slate, bricks, natural stone or approved similar material; or
 - (c) is a suspended timber floor in accordance with SABS 082.

J2. UNDER-FLOOR DAMP-PROOF MEMBRANE

(a) Where required by the local authority the entire area within the foundation walls shall be covered by a suitable damp-proof membrane which shall not be less than 0,25 mm thick and shall be laid on a surface which shall not contain any sharp object which may perforate such membrane;

(b) such membrane shall be turned up around the perimeter of and for the full thickness of such slab; and

(c) any joint in such membrane shall overlap by not less than 100 mm and be effectively sealed.

J3. WATER RESISTANT FLOORS

Any laundry, scullery, kitchen, shower room, bathroom or room containing a WC pan or urinal shall have its floor constructed of concrete or other approved material which will not be damaged by water.

J4. SUSPENDED TIMBER FLOORS

(a) The underside of any floor boards other than those laid on a concrete slab shall be not less than 550 mm above the surface of the ground immediately below such floor boards.

(b) Provision for ventilation under suspended timber floors and the protection of ventilation openings shall be in accordance with SABS 082.

(c) The materials used and the construction of any suspended timber floor shall be in accordance with SABS 082.

SCHEDULE 1**DEEMED TO SATISFY RULES FOR THE
CONSTRUCTION OF FLOORS****1. APPLICATION.**

This Schedule covers any floor placed on natural ground or on fill material.

2. CONCRETE FLOORS.

The concrete used for any concrete slab shall have a compressive strength of not less than 10 MPa at 28 days or be mixed in the proportions by volume of 1 part cement, 4 parts sand and 5 parts coarse aggregate and the thickness of such slab shall be not less than 75 mm.

3. FLOORS ON FILLING.

Where any floor is placed on filling material, such filling material shall—

- (a) consist of suitable material; and
- (b) be applied in well compacted layers not exceeding 150 mm in thickness.

**DEEL J
VLOERE****J1. ALGEMENE VEREISTES**

(1) 'n Vloer van 'n gebou moet voldoen aan—

(a) die vereistes van regulasie B1; en

(b) dié brandvereistes van regulasies T6, T7, T8, T12, T17, T22, T43, T45, T53, T54, T55, T57, T58, V3 of V4 wat van toepassing is.

(2) Daar word geag dat daar aan die vereistes van subregulasie (1) (a) voldoen word indien sodanige vloer—

(a) 'n betonhangvloer is wat volgens Deel B ontwerp is; of

(b) op grond of vulmateriaal rus wat aan reël 3 van Bylae 1 van hierdie deel voldoen en—

(i) 'n betonblad is wat volgens die reëls in Bylae 1 gebou is; of

(ii) van ondeurlatende vloereenhede gemaak is wat minstens 40 mm dik is en wat uit leiklip, stene, natuur-clip of goedgekeurde soortgelyke materiaal bestaan; of

(c) 'n houthangvloer ooreenkomstig SABS 082 is.

J2. ONDERVLOERSE VOGWERINGSMEMBRAAN

(a) Indien die plaaslike owerheid aldus vereis, moet die hele oppervlakte binne die fondamentmure deur 'n geskikte vogweringsmembraan bedek word wat minstens 0,25 mm dik is en wat op 'n oppervlak gelê word wat geen skerp voorwerpe bevat wat die membraan kan perforer nie;

(b) die membraan moet om die omtrek en oor die volle dikte van die blad na bo gevou word; en

(c) enige las in die membraan moet minstens 100 mm oorvleuel en moet doeltreffend afgedig word.

J3. WATERBESTANDE VLOERE

'n Waskamer, opwasplek, kombuis, stort, badkamer of kamer wat 'n spoelkloset of urinaal bevat, moet 'n vloer van beton of ander goedgekeurde materiaal hê wat nie deur water beskadig kan word nie.

J4. HOUTHANGVLOERE

(a) Die onderkant van vloerplanke, uitgesonderd dié wat op 'n betonblad gelê word, moet minstens 550 mm bo die oppervlak van die grond direk onder sodanige vloerplanke wees.

(b) Voorsiening vir ventilasie onder houthangvloere en die beskerming van ventilasie-openinge moet in ooreenstemming met SABS 082 wees.

(c) Die materiaal wat gebruik word en die konstruksie van 'n houthangvloer moet in ooreenstemming met SABS 082 wees.

BYALE 1**GEAG-TE-VOLDOEN-REËLS VIR DIE KONSTRUKSIE
VAN VLOERE****1. TOEPASSING.**

Hierdie Bylae dek 'n vloer wat op natuurlike grond of op vulmateriaal gelê is.

2. BETONVLOERE.

Beton wat vir 'n betonblad gebruik word, moet 'n druksterkte van minstens 10 MPa na 28 dae hê of moet in die verhouding, volgens volume, van 1 deel sand op 4 dele sement op 5 dele growwe aggregraat gemeng wees en moet minstens 75 mm dik wees.

3. VLOERE OP VULMATERIAAL.

Indien 'n vloer op vulmateriaal gelê word, moet die vulmateriaal—

(a) uit geskikte materiaal bestaan; en

(b) in goed verdigte lae aangebring wees wat hoogstens 150 mm dik is.

**PART K
WALLS****DEEL K
MURE****K1. STRUCTURAL STRENGTH AND STABILITY**

(1) Any wall of a building, including any cladding, lintel, pier or column forming part of such wall, shall comply with the requirements contained in regulation B1.

(2) Where such wall is a structural wall the requirement contained in subregulation (1) shall be deemed to be satisfied if such wall—

(a) is designed by calculation in accordance with Part B or—

(b) (i) is a masonry wall forming part of a building subject to the requirements of Schedule 2 to this Part and is constructed in accordance with the relevant rules in Schedule 1 to this Part; and

(ii) the materials, height and unsupported length of such wall conform to the relevant limits contained in rules 2, 3 and 5 of Schedule 1 to this Part and, in the case of a cavity wall, such wall complies with the additional requirements applicable thereto set out in rule 7 of Schedule 1; or

(c) (i) is a timber-framed wall constructed in accordance with SABS 082; and

(ii) the height and unsupported length of such wall do not exceed the limits contained in Table 3 of rule 3 of Schedule 1 to this Part.

(3) Where such wall is a non-structural wall the requirement contained in subregulation (1) shall be deemed to be satisfied if such wall—

(a) (i) is external masonry cladding or an external masonry in-filling panel in any building not exceeding 25 m in height or is a masonry internal wall or partition in a building which is of any height and

(ii) the materials, height and unsupported length of such wall conforms to the relevant limits contained in rules 2, 3, 4 and 5 of Schedule 1 to this Part and, in the case of any cavity wall, such wall complies with the additional requirements applicable thereto set out in rule 7 of Schedule 1.

(b) (i) is a timber-framed wall or partition constructed in accordance with SABS 082; and

(ii) the height and unsupported length of such wall do not exceed the limits contained in Table 3 of Schedule 1.

K2. BEHAVIOUR IN FIRE

Any wall shall comply with the relevant requirements for fire resistance, non-combustibility and where appropriate, wall lining index set out in regulations T3, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T17, T22, T43, T44, T45, T49, T53 or T57, as the case may be.

K3. RAIN PENETRATION

(1) Any external wall of a building shall be constructed in such a manner that it shall not permit unacceptable penetration of rainwater under conditions of wind and rainfall appropriate to the area where such wall is erected.

(2) The requirement contained in subregulation (1) shall be deemed to be satisfied if such wall—

(a) is a masonry or timber framed wall which has been shown to be capable of satisfying the relevant requirements of the rain penetration test set out in Schedule 3 to this part; or

(b) is a single leaf externally plastered block wall not less than 140 mm thick or a single leaf brick wall not less than 190 mm thick; or

(c) is a cavity wall built of masonry in accordance with the requirements of Schedule 1 to this Part; or

K1. STRUKTUURSTERKTE EN -STABILITEIT

(1) 'n Muur van 'n gebou, met inbegrip van enige bekleding, latei, kolom of stutkolom wat deel van die muur uitmaak, moet aan die vereistes van regulasie B1 voldoen.

(2) Indien die muur 'n struktuurmuur is, word daar geag dat daar aan die vereiste van subregulasie (1) voldoen word indien die muur—

(a) deur berekening volgens Deel B ontwerp is of—

(b) (i) 'n messelwerkmuur is wat deel uitmaak van 'n gebou wat aan die vereistes van Bylae 2 van hierdie Deel onderworpe is en dit volgens die toepaslike reëls in Bylae 1 van hierdie Deel gebou is; en

(ii) die materiaal, hoogte en ongesteunde lengte van sodanige muur in ooreenstemming is met die toepaslike grense wat in reël 2, 3 en 5 van Bylae 1 van hierdie Deel vervat is en, in die geval van 'n spoumuur, indien sodanige muur aan die toepaslike bykomende vereistes in reël 7 van Bylae 1 voldoen; of

(c) (i) 'n houtraammuur is wat volgens SABS 082 gebou is; en

(ii) die hoogte en ongesteunde lengte van sodanige muur nie die grense in Tabel 3 van reël 3 van Bylae 1 van hierdie Deel oorskry nie.

(3) Indien die muur 'n nie-struktuurmuur is, word daar geag dat daar aan die vereiste van subregulasie (1) voldoen word indien die muur—

(a) (i) uit messelwerkbuitebekleding bestaan of 'n gemesselde buite-invalpaneel is in 'n gebou wat hoogstens 25 m hoog is, of indien dit 'n messelwerkbinnemuur of -afskorting in 'n gebou is, ongeag die hoogte van die gebou, en

(ii) die materiaal, hoogte en ongesteunde lengte van sodanige muur in ooreenstemming is met die toepaslike grense wat in reël 2, 3, 4 en 5 van Bylae 1 van hierdie Deel vervat is en, in die geval van 'n spoumuur, indien sodanige muur aan die toepaslike bykomende vereistes in reël 7 van Bylae 1 voldoen.

(b) (i) 'n houtraammuur of -afskorting is wat volgens SABS 082 gebou is; en

(ii) die hoogte en ongesteunde lengte van sodanige muur nie die grense in Tabel 3 van Bylae 1 oorskry nie.

K2. BRANDGEDRAG

'n Muur moet voldoen aan die toepaslike vereistes vir brandweerstand, nie-brandbaarheid en, indien toepaslik, muurbekledingsindeks, soos in regulasie T3, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T17, T22, T43, T44, T45, T49, T53 en T57, soos toepaslik, uiteengesit.

K3. REËNINDRINGING

(1) 'n Buitemuur van 'n gebou moet so gebou word dat dit nie onaanneemlike reënindringing toelaat in wind- en reëntoestande wat voorkom in die gebied waar die muur opgerig word nie.

(2) Daar word geag dat daar aan die vereiste van subregulasie 1 voldoen word indien die muur—

(a) 'n messelwerk- of houtraammuur is ten opsigte waarvan daar bewys is dat dit aan die toepaslike vereistes van die reënindringingstoets wat in Bylae 3 van hierdie Deel uiteengesit word, kan voldoen; of

(b) 'n enkelwandblokmuur is wat aan die buitekant gepleister en minstens 140 mm dik is of indien dit 'n enkelwandsteenmuur is wat minstens 190 mm dik is; of

(c) 'n messelwerkspoumuur is wat volgens die vereistes van Bylae 1 van hierdie Deel gebou is; of

(d) is a precast concrete wall forming part of a garage or garden store and having a nominal thickness not less than 40 mm providing that any joints in such wall are sealed; or

(e) is a timber-framed wall built in accordance with SABS 082.

(3) Notwithstanding the requirements of subregulation (2) (b) any local authority may, in areas of prolonged heavy wind-driven rain, require that any masonry external wall shall be a cavity wall.

K4. DAMP-PROOFING

(1) Any wall, including any parapet, pier, column, buttress or chimney forming part of such wall, shall be so constructed as not to transmit moisture to any part of a building where it would be detrimental to the health of the occupants or to the durability of the building.

(2) Any wall or sleeper pier of a building shall be provided with a damp-proof course in such position and to an extent that will protect the wall against rising damp and the interior of the building against ingress of moisture from abutting ground.

(3) Any damp-proof course used to achieve the objects of subregulations (1) and (2) shall be impervious to moisture.

(4) The requirements contained in subregulations (2) and (3) shall, in the case of a masonry or timber-framed wall, be deemed to be satisfied if the type of damp-proof course and its position, extent and nature complies with the requirements of rule 6 of Schedule 1 to this Part.

K5. FOUNDATION WALLS

The requirements contained in regulation K1 (1) shall be deemed to be satisfied if any foundation wall—

(a) is designed by calculation in accordance with Part B; or

(b) is a masonry wall constructed in accordance with rules 2 and 8 of Schedule 1 to this Part.

K6. NON-STRUCTURAL WALLS

(1) The requirements contained in regulation K1 (1) shall be deemed to be satisfied if any non-structural wall including any parapet wall, balustrade wall or cladding—

(a) is designed by calculation in accordance with Part B; or

(b) in the case of a parapet wall constructed of masonry, is constructed in accordance with rules 2 and 9 of Schedule 1 to this Part.

(2) Any balustrade or parapet wall shall conform to the requirements contained in regulation D1.

K7. FREE-STANDING WALLS

The requirement contained in regulation K1 (1) shall in the case of a free-standing wall be deemed to be satisfied if such wall is designed by calculation in accordance with Part B or, in the case of a masonry wall, such wall conforms to the limitations set out in rules 2 and 10 of Schedule 1 to this Part.

(d) 'n muur van vooraf gegiet beton is wat deel van 'n garage of tuingereekskapskamer uitmaak en wat 'n nominale dikte van minstens 40 mm het, mits alle voeë in sodanige muur verseël is; of

(e) 'n houtraammuur is wat volgens SABS 082 gebou is.

(3) Ondanks die vereistes van subregulasie (2) (b), kan 'n plaaslike owerheid vereis dat 'n messelwerkbuitemuur in gebiede waar sterk wind en reën oor lang tydperke voorkom, 'n spoumuur moet wees.

K4. VOGDIGTING

(1) 'n Muur, met inbegrip van 'n borswering, kolom, stukkolom, beer of skoorsteen wat deel daarvan uitmaak, moet so gebou word dat vog nie deurgelaat word na 'n deel van 'n gebou waar dit die gesondheid van die okkuperders kan benadeel of aan die duursaamheid van die gebou afbreuk kan doen nie.

(2) 'n Muur of drastutkolom van 'n gebou moet voorsien word van 'n vogweringslaag wat op so 'n plek en in so 'n hoeveelheid aangebring moet word dat die muur teen stygende vog beskerm word en daar voorkom word dat vog aan aanliggende grond na die binnekant van die gebou binnedring.

(3) 'n Vogweringslaag wat gebruik word om aan die vereistes van subregulasie (1) en (2) te voldoen, moet vogdig wees.

(4) In die geval van 'n messelwerk- of houtraammuur word daar geag dat daar aan die vereistes van subregulasie (2) en (3) voldoen word indien die tipe vogweringslaag en die posisie, hoeveelheid en aard daarvan aan die vereistes van reël 6 van Bylae 1 van hierdie Deel voldoen.

K5. FONDAMENTMURE

Daar word geag dat daar aan die vereistes van regulasie K1 (1) voldoen word indien 'n fondamentmuur—

(a) deur berekening volgens Deel B ontwerp is; of

(b) 'n messelwerkmuur is wat volgens reël 2 en 8 van Bylae 1 van hierdie Deel gebou is.

K6. NIE-STRUKTUURMURE

(1) Daar word geag dat daar aan die vereistes van regulasie K1 (1) voldoen word indien 'n nie-struktuurmuur, met inbegrip van 'n borsweringmuur, balustrademuur of bekleding—

(a) deur berekening volgens Deel B ontwerp is; of

(b) in die geval van 'n messelwerkborsweringmuur, volgens reël 2 en 9 van Bylae 1 van hierdie Deel gebou is.

(2) 'n Balustrade- of borsweringmuur moet aan die vereistes van regulasie D1 voldoen.

K7. VRYSTAANDE MURE

In die geval van 'n vrystaande muur word daar geag dat daar aan die vereiste van regulasie K1 (1) voldoen word indien die muur deur berekening volgens Deel B ontwerp is of, in die geval van 'n messelwerkmuur, indien sodanige muur in ooreenstemming met die beperkings in reël 2 en 10 van Bylae 1 van hierdie Deel is.

K8. RETAINING WALLS

The requirements contained in regulation K1 (1) shall be deemed to be satisfied if a retaining wall is designed by calculation in accordance with Part B or, in the case of a masonry wall, such wall conforms to the limitations set out in rules 2 and 11 of Schedule 1 to this Part.

K9. ROOF FIXING AND SUPPORT

(1) Where any roof truss, rafter or beam is supported by any wall provision shall be made to fix such truss, rafter or beam to such wall in a manner which will safely—

(a) resist any uplift forces to which such roof may normally be subjected; and

(b) transmit gravitational forces onto such wall.

(2) In the case of a timber roof truss, rafter or beam the requirement contained in subregulation (1) (a) shall be deemed to be satisfied if the type and position of such fixing is in accordance with rule 12 of Schedule 1 to this Part.

SCHEDULE 1**EMPIRICAL RULES FOR THE CONSTRUCTION OF WALLS****1. APPLICATION:**

(a) This Schedule covers any wall used as a structural external or internal wall, non-structural internal wall, non-structural external wall panel, parapet wall, balustrade wall, free-standing wall or retaining wall where the retaining wall is not the wall of a basement, providing such wall complies with the requirements given in the relevant rules in this Schedule.

(b) Where any structural wall is to be erected in terms of this schedule and without detailed structural design calculations, the building of which such wall forms a part shall be subject to the limitations contained in Schedule 2 to this Part.

2. MATERIALS.

(a) Masonry units used in the erection of walling shall comply with the requirements for compressive strength contained in Table 1.

(b) Mortar used in the erection of a building shall comply with Table 1.

(c) Materials used in any wall of timber framed construction shall be in accordance with SABS 082.

K8. KEERMURE

Daar word geag dat daar aan die vereistes van regulasie K1 (1) voldoen word indien 'n keermuur deur berekening volgens Deel B ontwerp is of, in die geval van 'n messelwerkmuur, indien sodanige muur in ooreenstemming met die beperkings in reël 2 en 11 van Bylae 1 van hierdie Deel is.

K9. DAKBEVESTIGING EN -STEUN

(1) Indien 'n dakkap, dakspaar of balk deur 'n muur gesteun word, moet voorsiening daarvoor gemaak word om die kap, dakspaar of balk aan die muur te bevestig op 'n wyse wat sal verseker dat—

(a) die dak alle ophigkragte waaraan dit normaalweg onderhewig sal wees, veilig sal kan weerstaan; en

(b) gravitasiekragte veilig op die muur oorgedra word.

(2) In die geval van 'n houtdakkap, -dakspaar of -balk word daar geag dat daar aan die vereiste van subregulasie (1) (a) voldoen word indien die tipe en posisie van sodanige bevestiging aan reël 12 van Bylae 1 van hierdie Deel voldoen.

BYLAE 1**EMPIRIESE REÛLS VIR DIE BOU VAN MURE****1. TOEPASSING:**

(a) Hierdie bylae dek 'n muur wat gebruik word as 'n struktuurtype buite- of binnemuur, nie-struktuurtype binne-muur, nie-struktuurtype buitemuurpaneel, borsweringmuur, balustrademuur, vrystaande muur of keermuur, waar die keermuur nie die muur van 'n kelder is nie, mits sodanige muur aan die vereistes van die toepaslike reëls in hierdie Bylae voldoen.

(b) Indien 'n struktuurmuur volgens hierdie Bylae en sonder gedetailleerde struktuurontwerpberekenings opgerig word, is die gebou waarvan sodanige muur deel uitmaak, aan die beperkings in Bylae 2 van hierdie Deel onderworpe.

2. MATERIAAL.

(a) Messeleenhede wat by die oprigting van 'n muur gebruik word, moet aan die vereistes vir druksterkte in Tabel 1 voldoen.

(b) Dagha wat by die oprigting van 'n gebou gebruik word, moet aan Tabel 1 voldoen.

(c) Materiaal wat in 'n muur met 'n houtraamkonstruksie gebruik word, moet aan SABS 082 voldoen.

TABLE 1.—STRENGTH REQUIREMENTS FOR MASONRY UNITS AND MORTAR

1 Wall type	2 Position		3 Minimum nominal unit strength, MPa		5 *Class of mortar required
			Solid units	Hollow units	
Structural other than foundation and retaining walls	Single storey building	External or Internal	7,0	3,5	II
	Double storey building	External or Internal	10,5 or 14,0†*	7,0	II
Non-structural other than parapet, balustrade and free standing walls	External		7,0	3,5	II
	Internal		7,0	3,5	III
Free-standing	External or internal		10,5	7,0	II
Foundation	Supporting single or double storey		10,5	7,0	II
Parapet	—		7,0	3,5	II
Balustrade	—		7,0	3,5	II
Retaining	—		10,5	7,0	II

* SABS 0164 specifies the method of test for the compressive strength of mortar and gives details of the compressive strength required of the various classes of mortar and approximate mix proportions used to attain the required strengths.

† See Table 2.

TABEL 1.—STERKTEVEREISTES VIR MESSELEENHEDE EN DAGHA

1 Tipe muur	2 Posisie		3 4 Minimum nominale eenheidsterkte, MPa		5 *Klas dagha wat vereis word
			Soliede eenhede	Hol eenhede	
Struktuurtype, uitgesonderd fondament- en keermure	Enkelverdiepinggebou	Buite of binne.....	7,0	3,5	II
	Dubbelverdiepinggebou.....	Buite of binne.....	10,5 of 14,0†*	7,0	II
Nie-struktuurtype, uitgesonderd borswering-, balustrade- en vrystaande mure	Buite		7,0	3,5	II
	Binne		7,0	3,5	III
Vrystaande mure	Buite of binne.....		10,5	7,0	II
Fondamentmure	Steun enkel- of dubbelverdiepinggebou		10,5	7,0	II
Borsweringmure	—		7,0	3,5	II
Balustrademure.....	—		7,0	3,5	II
Keermure.....	—		10,5	7,0	II

* SABS 0164 spesifiseer die toetsmetode vir die druksterkte van dagha en verstrek besonderhede van die druksterkte wat van die verskillende klasse dagha vereis word, asook besonderhede van die benaderde mengverhoudings wat gebruik moet word om die vereiste sterkte te verkry.

† Kyk Tabel 2.

3. WALL DIMENSIONS.

(a) (i) The height and unsupported length of any masonry wall given in Table 2 to this Schedule shall not exceed the relevant values given therein;

(ii) where a wall is of timber frame construction, the relevant values given in Table 3 shall not be exceeded.

(b) Where effective lateral support is to be provided to any masonry wall by means of an intersecting masonry wall, such intersecting wall shall—

(i) be constructed of masonry units and mortar of strengths not less than those of the units and mortar used in the wall it supports;

(ii) intersect the supported wall at an included angle of between 60° and 120°;

(iii) have a height of not less than 80 % of the height of the supported wall;

(iv) have a thickness of not less than 45 % of the thickness of the supported wall or 90 mm, whichever is the greater, such thickness in the case of a cavity wall being deemed to be the sum of the thicknesses of the leaves of the wall; and

(v) have a length of not less than one fifth of the height of the supported wall or one eighth of the laterally unsupported length of such wall, whichever is the greater.

3. MUURAFMETINGS.

(a) (i) Die hoogte en ongesteunde lengte van 'n messelwerkmuur in Tabel 2 van hierdie Bylae aangegee, mag nie die toepaslike waardes in dié tabel oorskry nie;

(ii) in die geval van 'n muur met 'n houtraamkonstruksie, mag die toepaslike waardes in Tabel 3 nie oorskry word nie.

(b) Indien daar aan 'n messelwerkmuur effektiewe sydelings steun in die vorm van 'n messelwerksnmuur verleen moet word, moet sodanige snmuur—

(i) gebou word van messeleenhede en dagha waarvan die sterkte minstens dieselfde is as dié van die eenhede en dagha wat gebruik word in die muur wat gesteun word;

(ii) die muur wat gesteun word, onder 'n ingeslote hoek van tussen 60° en 120° sny;

(iii) 'n hoogte hê van minstens 80 % van dié van die muur wat gesteun word;

(iv) 'n dikte hê van minstens 45 % van dié muur wat gesteun word of 90 mm, watter ook al die grootste is, met sodanige dikte in die geval van 'n spoumuur beskou as die som van die diktes van die wande van die muur; en

(v) 'n lengte hê van minstens een vyfde van die hoogte van die muur wat gesteun word of een agste van die sydelings ongesteunde lengte van sodanige muur, watter ook al die grootste is.

TABLE 2—PERMISSIBLE—DIMENSIONS OF MASONRY WALLS IN BUILDINGS

1	2	3	4	5	6	7	8
Nominal wall thickness mm	Us of wall in a building	Max. storey height m ⁽¹⁾	Max. height, ground floor to top of external gable, m	Max. un-supported length m ⁽²⁾	Min. nominal unit strength MPa		Min. class of mortar ⁽⁴⁾
					Solid units	Hollow units	
90	Non-structural internal wall in any storey	3,0	NA	6,0	7,0	3,5	III
	External infilling & cladding to framed building to height of 25 m	3,3	NA	note (3)	7,0	NP	II
	Wall providing lateral support in single storey building but carrying no gravity load other than its own weight	3,0	NA	6,0	7,0	3,5	II
110	Non-structural internal wall in any storey	3,3	NA	7,0	7,0	NA	III
	External infilling & cladding to framed building to height of 25 m	3,3	NA	note (3)	7,0	NA	II
	Structural wall in single story building.....	2,6	4,0	6,0	7,0	NA	II
	Wall providing lateral support in single or double storey building but carrying no gravity load other than its own weight.....	3,3	NA	7,0	7,0	NA	II
140	Non-structural internal wall in any storey	3,0	NA	7,0	NA	3,5	III
	External infilling & cladding to framed building to height of 25 m	3,0	NA	5,0	NA	3,5	II
	Structural wall in single storey building	3,3	5,0	6,0	NA	3,5	II
	Structural wall in double story building.....	3,0	7,5	6,0	NA	7,0	II

1	2	3	4	5	6	7	8
Nominal wall thickness mm	Us of wall in a building	Max. storey height m ⁽¹⁾	Max. height, ground floor to top of external gable, m	Max. unsupported length m ⁽²⁾	Min. nominal unit strength MPa		Min. class of mortar ⁽⁴⁾
					Solid units	Hollow units	
190	Non-structural internal wall in any storey	3,5	NA	9,0	7,0	3,5	III
	External infilling & cladding to framed building to height of 25 m	3,3	NA	7,0	7,0	3,5	II
	Structural wall in single storey building	3,5	5,5	8,0	7,0	3,5	II
	Structural wall in double storey building	3,3	8,5	8,0	10,5	7,0	II
220	Non-structural internal wall in any storey	4,0	NA	9,0	7,0	NA	III
	External infilling and cladding to framed building to height of 25 m	3,3	NA	8,0	7,0	NA	II
	Structural wall in single storey building	4,0	6,0	9,0	7,0	NA	II
	Structural wall in double storey building	3,3	8,5	9,0	10,5	NA	II
90-50-90 cavity wall	External infilling and cladding to framed building to height of 25 m	3,3	NA	5,0	7,0	3,5	II
	Structural wall in single storey building	3,0	4,5	8,0	7,0	3,5	II
	Structural wall in double storey dwelling unit without concrete slab roof	2,8	7,5	8,0	14,0	NP	II
110-50-110 cavity wall	External infilling and cladding to framed building to height of 25 m	3,3	NA	6,0	7,0	NA	II
	Structural wall in single storey building	3,0	5,0	9,0	7,0	NA	II
	Structural wall in double storey building	3,0	8,0	9,0	14,0	NA	II

Note.—NA means NOT APPLICABLE. NP means NOT PERMITTED.

(1) Measured from floor level to floor level or from floor level to eaves in case of topmost storey.

(2) Distance between intersecting walls, concrete columns or other members providing effective lateral support to wall and to which it is securely bonded or anchored. Where a wall panel is supported at one end only the unsupported length shall not exceed one-half of the tabulated length.

(3) Only permitted as an exterior leaf of cavity wall in which an internal leaf is a structural concrete wall to which a masonry wall is tied as required for cavity walls by Rule 7 of this schedule.

(4) See Table 1.

TABEL 2—TOELAATBARE AFMETINGS VAN MESSELWERKMURE IN GEBOUE

1	2	3	4	5	6	7	8
Nominale muurdikte, mm	Gebruik van muur in 'n gebou	Maks. verdieping-hoogte, m ⁽¹⁾	Maks. hoogte, grondvloer tot bokant van buitegevel, m	Maks. ongesteunde lengte, m ⁽²⁾	Min. nominale eenheidsterkte, MPa		Min. klas dagha ⁽⁴⁾
					Soliede eenhede	Hol eenhede	
90	Nie-struktuurtype binnemuur op enige verdieping	3,0	NVT	6,0	7,0	3,5	III
	Buite-invulling en bekleding op skeletgebou tot 'n hoogte van 25 m	3,3	NVT	opm. (3)	7,0	NT	II
	Muur wat sydelingse steun in 'n enkelverdiepinggebou bied maar wat geen gravitasielas, uitgesonderd sy eie gewig, dra nie	3,0	NVT	6,0	7,0	3,5	II
110	Nie-struktuurtype binnemuur op enige verdieping	3,3	NVT	7,0	7,0	NVT	III
	Buite-invulling en -bekleding op skeletgebou tot 'n hoogte van 25m	3,3	NVT	opm. (3)	7,0	NVT	II
	Struktuurmuur in enkelverdiepinggebou	2,6	4,0	6,0	7,0	NVT	II
	Muur wat sydelingse steun in 'n enkel- of dubbelverdiepinggebou bied maar wat geen gravitasielas, uitgesonderd sy eie gewig, dra nie	3,3	NVT	7,0	7,0	NVT	II
140	Nie-struktuurtype binnemuur op enige verdieping	3,0	NVT	7,0	NVT	3,5	III
	Buite-invulling en -bekleding op skeletgebou tot 'n hoogte van 25 m	3,0	NVT	5,0	NVT	3,5	II
	Struktuurmuur in 'n enkelverdiepinggebou	3,3	5,0	6,0	NVT	3,5	II
	Struktuurmuur in 'n dubbelverdiepinggebou	3,0	7,5	6,0	NVT	7,0	II
190	Nie-struktuurtype binnemuur op enige verdieping	3,5	NVT	9,0	7,0	3,5	III
	Buite-invulling en -bekleding op skeletgebou tot 'n hoogte van 25 m	3,3	NVT	7,0	7,0	3,5	II
	Struktuurmuur in 'n enkelverdiepinggebou	3,5	5,5	8,0	7,0	3,5	II
	Struktuurmuur in 'n dubbelverdiepinggebou	3,3	8,5	8,0	10,5	7,0	II
220	Nie-struktuurtype binnemuur op enige verdieping	4,0	NVT	9,0	7,0	NVT	III
	Buite-invulling en -bekleding op skeletgebou tot 'n hoogte van 25 m	3,3	NVT	8,0	7,0	NVT	II
	Struktuurmuur in 'n enkelverdiepinggebou	4,0	6,0	9,0	7,0	NVT	II
	Struktuurmuur in 'n dubbelverdiepinggebou	3,3	8,5	9,0	10,5	NVT	II

1	2	3	4	5	6	7	8
Nominale muurdikte, mm	Gebruik van muur in 'n gebou	Maks. verdieping-hoogte, m ⁽¹⁾	Maks. hoogte, grondvloer tot bokant van buitege-wel, m	Maks. ongesteunde lengte, m ⁽²⁾	Min. nominale eenheidsterkte, MPa		Min. klas dagha ⁽⁴⁾
					Soliede eenhede	Hol eenhede	
Spoumuur van 90-50-90	Buite-invulling en -bekleding op skeletgebou tot 'n hoogte van 25 m.....	3,3	NVT	5,0	7,0	3,5	II
	Struktuurmuur in enkelverdiepinggebou.....	3,0	4,5	8,0	7,0	3,5	II
	Struktuurmuur in dubbelverdiepingwooneenheid sonder 'n betonbladdak.....	2,8	7,5	8,0	14,0	NT	II
Spoumuur van 110-50-110	Buite-invulling en -bekleding op skeletgebou tot 'n hoogte van 25 m.....	3,3	NVT	6,0	7,0	NVT	II
	Struktuurmuur in 'n enkelverdiepinggebou.....	3,0	5,0	9,0	7,0	NVT	II
	Struktuurmuur in 'n dubbelverdiepinggebou.....	3,0	8,0	9,0	14,0	NVT	II

Opmerking:—NVT beteken NIE VAN TOEPASSING NIE. NT beteken NIE TOEGELAAT NIE.

(1) Gemet van vloerhoogte tot vloerhoogte of van vloerhoogte tot dakrand in die geval van die boonste verdieping.

(2) Afstand tussen snymure, betonkolomme of ander dele wat effektiewe sydelingse steun verleen aan die muur, wat stewig daarmee verbind en daaraan veranker is. Indien 'n muurpaneel slegs by een ent gesteun word, mag die ongesteunde lengte nie een helfte van die lengte wat in die tabel aan gegee word, oorskry nie.

(3) Slegs toegelaat as dit die buitewand vorm van 'n spoumuur waarvan die binnewand 'n struktuurbetonmuur is waarmee die messelwerkmuur verbind is soos daar in reël 7 van hierdie Bylae vir spoumure vereis word.

(4) Kyk tabel 1.

TABLE 3.—PERMISSIBLE DIMENSIONS FOR TIMBER FRAME WALLS

1	2	3	4	5	6	7
Wall type	Stud size, mm	Stud spacing, mm	Maximum panel length, m		Max. height, m	Max. storey height m
			Supported both ends	Supported one end		
Structural	114 × 38	400	4,8	2,4	6,0	4,0
	114 × 38	600	4,0	2,0	6,0	3,0
	76 × 38	450	3,6	1,8	3,0	3,0
Non-structural	114 × 38	600	4,8	3,0	—	4,0
	76 × 38	600	4,2	2,4	—	3,0

TABEL 3.—TOELAATBARE AFMETINGS VIR HOUTRAAMMURE

1	2	3	4	5	6	7
Tipe muur	Grootte van skotstyl, mm	Skotstyl-spasiëring, mm	Maksimum paneel-lengte, m		Maks. hoogte, m	Maks. verdieping-hoogte, m
			By albei ente gesteun	By een ent gesteun		
Struktuurtype	114 × 38	400	4,8	2,4	6,0	4,0
	114 × 38	600	4,0	2,0	6,0	3,0
	76 × 38	450	3,6	1,8	3,0	3,0
Nie-struktuurtype	114 × 38	600	4,8	3,0	—	4,0
	76 × 38	600	4,2	2,4	—	3,0

4. EXTERNAL MASONRY CLADDING OR INFILLING PANELS IN FRAMED BUILDINGS.

(a) Any external masonry cladding or infilling panel in a framed building shall be securely anchored to the structure.

(b) Where the area of window openings in such panel exceeds 20 % of the face area of the panel calculated as the storey height multiplied by the unsupported length, the top of the panel shall be anchored to the structure in a manner which will permit relative vertical movement but restrain the wall against lateral movement.

(c) Such cladding shall be supported on suitable beams, slabs or nibs at each storey and adequate provision shall be made for relative vertical movement between the masonry and the structure frame at the underside of such supports.

4. MESSELWERKBUIEBEKLEDING OF GEMESSELDE BUIE-INVULPANELE IN SKELETGEBOU.

(a) Messelwerkbuitebekleding of 'n gemesselde buie-invulpaneel in 'n skeletgebou moet stewig aan die struktuur veranker word.

(b) Indien die oppervlakte van vensteropenings in sodanige paneel groter is as 20 % van die voorvlakoppervlakte van die paneel, bereken as die verdiepinghoogte vermenigvuldig met die ongesteunde lengte, moet die bokant van die paneel op so 'n wyse aan die struktuur veranker word dat relatiewe vertikale beweging moontlik is maar dat sydelingse beweging van die muur voorkom word.

(c) Sodanige bekleding moet by elke verdieping op geskikte balke, blaai of neusstukke gesteun word en daar moet op toereikende wyse vir relatiewe vertikale beweging tussen die messelwerk en die struktuurskelet aan die onderkant van sodanige steunelemente voorsiening gemaak word.

(d) Movement joints shall be provided in such cladding at intervals not exceeding 10 m to allow for relative horizontal movement.

5. PIERS AND COLUMNS IN WALLS.

Masonry columns and piers between openings in walls shall have a height not exceeding twelve times their least lateral dimension; provided that the local authority may require the strength and stability of such column or pier to be substantiated by calculation or other means deemed acceptable by it.

6. DAMP-PROOFING.

(a) Any material used as a damp-proof course shall conform to the relevant requirements contained in SABS 248, SABS 952, or SABS 298.

(b) In any masonry wall a damp-proof course shall be installed—

(i) at the level of the top of a concrete floor slab resting on the ground; or

(ii) below any suspended ground floor slab; or

(iii) where applicable, below any ground floor timber beam or joist.

(c) In any timber-frame wall a damp-proof course shall be installed between the bottom plate of the wall and any foundation wall or concrete floor slabs.

(d) No horizontal damp-proof course shall be installed less than 150 mm above the level of the adjacent finished ground.

(e) In the case of any solid masonry wall or timber-frame wall any damp-proof course shall extend over the full thickness of such wall.

(f) In the case of any masonry cavity wall—

(i) each leaf of such wall shall be provided with its own damp-proof course which shall extend over the full thickness of such leaf, in which case the cavity must extend 150 mm below the damp-proof course, or

(ii) such leaves shall be covered by a membrane which extends across the cavity provided that the position of the membrane at the inner leaf is higher than its position at the outer leaf; and

(iii) where necessary weep holes to prevent build-up of water in the cavity shall be provided in suitable positions in the external leaf of every cavity wall at a spacing not exceeding 1 m in the masonry unit course immediately below the damp-proof course contemplated in paragraph (i) or in the masonry unit course immediately above the membrane contemplated in paragraph (ii).

(g) Transverse joints in the damp-proof course shall be overlapped to a minimum distance of 150 mm and at junctions and corners to a distance equal to the full thickness of the wall or the leaf, as the case may be.

(h) (i) Where any part of any wall of a room is so situated that the ground will be in contact therewith it shall be protected by a vertical water-proof membrane or by a drained cavity which shall extend below the floor of such room.

(ii) Drainage shall be provided at the base of such wall to prevent water accumulating there.

7. CAVITY WALLS.

(a) Any cavity formed in an external masonry cavity wall shall be not less than 50 mm wide and not more than 100 mm wide.

(d) Bewegingsvoeë moet op tussenafstande van hoogstens 10 m in die bekleding voorsien word om vir relatiewe horisontale beweging voorsiening te maak.

5. KOLOMME EN STUTKOLOMME IN MURE.

Messelwerk kolomme en -stut kolomme tussen openinge in mure mag nie hoër as twaalf maal hul kleinste sydelingse afmeting wees nie: Met dien verstande dat die plaaslike owerheid kan vereis dat die sterkte en stabiliteit van die kolom of stut kolom deur berekening of op 'n ander wyse wat vir die plaaslike owerheid aanneemlik is, bewys moet word.

6. VOGDIGTING.

(a) Materiaal wat as 'n vogweringslaag gebruik word, moet aan die toepaslike vereistes van SABS 248, SABS 952 of SABS 298 voldoen.

(b) In die geval van 'n messelwerkmuur moet 'n vogweringslaag op die volgende plekke aangebring word:

(i) Op die vlak van die bokant van 'n betonvloerblad wat op die grond rus; of

(ii) onder 'n hanggrondvloerblad; of

(iii) indien toepaslik, onder 'n grondvloerhoutbalk of -steunbalk.

(c) In die geval van 'n houtraammuur moet 'n vogweringslaag tussen die voetplaat van die muur en 'n fondamentmuur of betonvloerblad aangebring word.

(d) Geen horisontale vogweringslaag mag laer as 150 mm bo die vlak van die aanliggende afgewerkte grond aangebring word nie.

(e) In die geval van 'n soliede messelwerkmuur of houtraammuur moet 'n vogweringslaag oor die volle dikte van die muur strek.

(f) In die geval van 'n messelwerkspoumuur—

(i) moet elke wand van die muur voorsien word van sy eie vogweringslaag wat oor die volle dikte van die wand moet strek, in welke geval die holte tot by 'n vlak 150 mm onder die vogweringslaag moet strek, of

(ii) moet die wande bedek word met 'n membraan wat oor die holte strek, met dien verstande dat die posisie van die membraan by die binnewand hoër as dié by die buitewand moet wees; en

(iii) moet syfergate, indien nodig, op geskikte plekke in die buitewand van elke spoumuur op tussenafstande van hoogstens 1 m in die messeleenheidlaag direk onder die vogweringslaag bedoel in paragraaf (i) of in die messeleenheidlaag direk bo die membraan bedoel in paragraaf (ii) voorsien word om te voorkom dat water in die holte versamel.

(g) Dwarslasse in die vogweringslaag moet oor 'n minimum afstand van 150 mm oorvleuel, en by aansluitings en hoeke oor 'n afstand gelyk aan die volle dikte van die muur of die wand, na gelang van die geval.

(h) (i) Indien 'n deel van 'n muur van 'n vertrek so geleë is dat die grond daarmee in aanraking is, moet dit beskerm word deur 'n vertikale waterdigte membraan of deur middel van 'n gedreineerde holte wat tot onder die vloer van die vertrek moet strek.

(ii) Dreinerings moet aan die onderkant van sodanige muur voorsien word om te voorkom dat water daar versamel.

7. SPOUMURE.

(a) 'n Holte wat in 'n messelwerkspoubuitemuur gevorm word, moet minstens 50 mm breed wees en mag hoogstens 100 mm breed wees.

(b) Wall ties shall be installed in any cavity wall in an evenly distributed pattern, at a rate of 2,5 ties per m² of the face area of such wall where the cavity does not exceed 75 mm and at a rate of 3 ties per m² of the face area where the cavity is greater than 75 mm in width.

(c) Such wall ties shall comply with the requirements contained in SABS 28 or be in accordance with SABS 0164, Subsection 5.2.1.4, as the case may be.

8. FOUNDATION WALLS.

(a) The height of any foundation wall shall not exceed 1,5 m.

(b) Where a difference in ground level exists between the two sides of any foundation wall, such difference shall not exceed 1,0 m.

(c) No foundation wall shall have a thickness less than the relevant value given in Table 4: Provided that such thickness shall not be less than—

(i) the thickness of the wall carried by such foundation wall; or

(ii) where the wall carried by such foundation wall is a cavity wall, the sum of the thickness of the leaves of such cavity wall.

(b) Muurbinte moet in 'n egalig verspreide patroon in 'n spoumuur geïnstalleer word in 'n verhouding van 2,5 binte per m² van die voorvlakoppervlakte van die muur in gevalle waar die holte nie breër as 75 mm is nie en in 'n verhouding van 3 binte per m² van die voorvlakoppervlakte van die muur in gevalle waar die holte breër as 75 mm is.

(c) Die muurbinte moet aan die vereistes van SABS 28 voldoen of moet in ooreenstemming met SABS 0164, onderafdeling 5.2.1.4 wees, na gelang van die geval.

8. FONDAMENTMURE.

(a) 'n Fondamentmuur mag nie hoër as 1,5 m wees nie.

(b) Indien daar 'n verskil in grondhoogte tussen die twee sykante van 'n fondamentmuur voorkom, mag sodanige verskil nie 1,0 m oorskry nie.

(c) Die dikte van 'n fondamentmuur mag nie minder as die toepaslike waarde in Tabel 4 wees nie: Met dien verstande dat sodanige dikte nie minder mag wees nie as—

(i) die dikte van die muur wat deur die fondamentmuur gedra word; of

(ii) indien die muur wat deur die fondamentmuur gedra word 'n spoumuur is, die som van die diktes van die waarde van die spoumuur.

TABLE 4.—MINIMUM THICKNESS OF FOUNDATION WALLS

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Type of foundation wall		Minimum thickness of wall, mm						
		Acting as a retaining wall			Not acting as a retaining wall			
		Difference in ground level			Height			
		Less than 500 mm	500 to 750 mm	750 to 1 000 mm	Less than 300 mm	300 to 500 mm	500 to 1 000 mm	1 000 to 1 500 mm
Single leaf brick	External	140	190	220	140	140	140	190
	Internal	—	190	220	90	140	140	190
Single leaf hollow block (cavities filled with concrete)	External	140	190	220	140	140	140	190
	Internal	140	190	220	90	140	140	190
To cavity walls (Cavity filled to 150 mm below damp-proof course level)	External	190	190	220	190	190	190	190

TABEL 4.—MINIMUM DIKTE VAN FONDAMENTMURE

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tipe fondamentmuur		Minimum dikte van muur, mm						
		Dien as keermuur			Dien nie as keermuur nie			
		Verskil in grondhoogte			Hoogte			
		Minder as 500 mm	500 tot 750 mm	750 tot 1 000 mm	Minder as 300 mm	300 tot 500 mm	500 tot 1 000 mm	1 000 tot 1 500 mm
Enkelwandsteenmuur	Buite	140	190	220	140	140	140	190
	Binne	—	190	220	90	140	140	190
Enkelwandmuur van hol blokke (holtes met beton gevul)	Buite	140	190	220	140	140	140	190
	Binne	140	190	220	90	140	140	190
By spoumure (holte gevul tot 150 mm onder die vlak van die vogweringslaag)	Buite	190	190	220	190	190	190	190

9. PARAPET WALLS.

Any parapet wall shall have a thickness of not less than one-sixth of its height or 190 mm whichever is the greater.

10. FREE-STANDING WALLS.

(a) The height, thickness and pier size for any freestanding wall shall conform to the relevant values shown in Table 5 and where piers are indicated they shall project equally on both sides of such wall.

(b) (i) A damp-proof course shall not be installed in any free-standing wall.

(ii) Where moisture is likely to be encountered from ground water high density bricks with a water absorption not exceeding 6 % shall be used in any free-standing wall up to 150 mm above ground level.

TABLE 5.—FREE-STANDING WALLS

1	2	3	4	5
Nominal wall thickness, mm	Maximum allowable height above finished ground, m		Piers	
	Without piers	With piers	Min. dimensions, mm	Max. spacing (centre to centre), m
90	0,8	1,2	290 × 290	1,9
110	1,0	1,5	350 × 350	2,1
140	1,3	1,8	340 × 340	2,5
190	1,5	2,2	390 × 390	3,7
230	1,8	2,4	470 × 470	4,2
290	2,2	2,6	490 × 490	5,2
340	2,4	To be designed in accordance with Part B		

11. RETAINING WALLS OF MASONRY.

(a) Where a retaining wall, not being a basement wall of a building, is designed in accordance with this Schedule such wall shall not be erected in a position where the ground or fill which it retains may be subjected to superimposed loads, other than that from pedestrian traffic, within a distance equal to the height retained by such wall.

(b) Where any structure is to be erected on top of such wall the wall shall be designed in accordance with Part B.

(c) There shall be no surcharge of fill behind such wall within a distance equal to the height of the wall.

(d) Movement joints shall be provided at distances apart not exceeding 10 m.

(e) Sub-soil drainage shall be provided behind such wall together with sufficient weep holes in such wall to prevent the accumulation of water.

(f) No horizontal damp-proof course of sheet material shall be used in any such retaining wall.

(g) The limitations on height, wall thickness and pier size for any masonry retaining wall are shown in Table 6. Where piers are indicated in such Table any length of wall shall be supported at each end by a pier and all piers in such wall shall project from the face of the wall which is not in contact with the fill, be bonded into the wall and extend to the full height of the wall.

9. BORSWERINGMURE.

'n Borsweringmuur moet 'n dikte hê van minstens een sesde van sy hoogte of 190 mm, watter ook al die grootste is.

10. VRYSTAANDE MURE.

(a) Die hoogte, dikte en stutkolomgrootte van 'n vrystaande muur moet met die toepaslike waardes in Tabel 5 ooreenstem, en waar stutkolomme aangedui word, moet hulle aan weerskante ewe ver verby die muur strek.

(b) (i) 'n Vogweringslaag mag nie in 'n vrystaande muur gebruik word nie.

(ii) Indien vog waarskynlik a.g.v. grondwater sal voorkom, moet hoëdigtheidstene met 'n waterabsorpsie van hoogstens 6 % tot by 'n vlak 150 mm bo grondhoogte in 'n vrystaande muur gebruik word.

TABEL 5.—VRYSTAANDE MURE

1	2	3	4	5
Nominale muurdikte, mm	Maksimum toelaatbare hoogte bo afge-werkte grond, m		Stutkolomme	
	Sonder stut-kolomme	Met stut-kolomme	Min. afmetings, mm	Maks. spasië-ring (op hart-afstande), mm
90	0,8	1,2	290 × 290	1,9
110	1,0	1,5	350 × 350	2,1
140	1,3	1,8	340 × 340	2,5
190	1,5	2,2	390 × 390	3,7
230	1,8	2,4	470 × 470	4,2
290	2,2	2,6	490 × 490	5,2
340	2,4	Moet volgens Deel B ontwerp word		

11. MESSELWERKKEERMURE.

(a) Indien 'n keermuur, uitgesonderd 'n keldermuur van 'n gebou, volgens hierdie Bylae ontwerp word, mag dit nie opgerig word op 'n plek waar die grond of vulmateriaal wat dit teëhou, moontlik binne 'n afstand gelyk aan die hoogte wat deur sodanige muur teëgehou word, aan opgelegde laste, uitgesonderd dié van voetgangerverkeer, onderhewig sal wees nie.

(b) Indien daar beoog word om 'n struktuur bo-op sodanige muur op te rig, moet die muur volgens Deel B ontwerp word.

(c) Binne 'n afstand gelyk aan die hoogte van die muur mag daar geen bolas van vulmateriaal agter sodanige muur wees nie.

(d) Bewegingsvroeë moet op tussenafstande van hoogstens 10 m voorsien word.

(e) Sugriolering moet agter sodanige muur voorsien word, tesame met genoeg syfergate in die muur om die opdamming van water te voorkom.

(f) Geen vogweringslaag van bladmateriaal mag in so 'n keermuur gebruik word nie.

(g) Die beperkings op die hoogte, muurdikte en stutkolomgrootte van 'n messelwerkkeermuur word in Tabel 6 aangetoon. Waar stutkolomme in die tabel aangedui word, moet 'n muur, ongeag die lengte daarvan, by elke ent deur 'n stutkolom gesteun word en moet alle stutkolomme in sodanige muur by die voorvlak van die muur wat nie met die vulmateriaal in aanraking is nie, verbystek. Hierbene-wens moet die stutkolomme met die muur verbind wees en oor die volle hoogte van die muur strek.

TABLE 6.—RETAINING WALLS

1	2	3	4
Nominal wall thickness, mm	Maximum height to be retained, m	Piers	
		Minimum pier dimensions (projection x width), mm	Maximum spacing (centre to centre), m
190	0,8 1,1 1,3	No piers required 190 x 290 190 x 390	2,0 2,5
230	0,9 1,4 1,5	No piers required 230 x 350 230 x 470	2,5 2,7
290	1,2 1,6 1,8	No piers required 190 x 290 190 x 390	3,0 3,0
340	1,5 1,8 2,1	No piers required 230 x 350 350 x 470	3,0 3,2
390	1,7 2,0 2,4	No piers required 290 x 390 390 x 390	3,3 3,3

12. PROVISION FOR ROOF ANCHORAGE.

(a) In the case of a building of timber-frame construction, provision for the secure fixing of any timber roof truss, rather or beam to the wall shall be made in the manner described in SABS 082.

(b) In the case of a wall erected of masonry units or of concrete, a galvanized steel strap or wire shall be embedded in the wall in accordance with Part L, at positions suitable for fixing any timber roof truss, rather or beam to such wall.

(c) Such strap or wire shall extend into the wall to a depth of at least 300 mm in the case of a heavy roof (concrete or clay tiles or slate) or at least 600 mm in the case of a sheeted roof except that in the case where the depth of the masonry or in situ concrete is less than 300 mm or 600 mm respectively, such strap or wire shall extend as far as possible into such masonry or concrete.

(d) The size of such strap shall be not less than 30 mm wide and 1,2 mm thick or such wire shall consist of not less than 2 strands of 4 mm diam.

SCHEDULE 2

BUILDING LIMITATIONS FOR EMPIRICAL DESIGN

1. APPLICATION.

This Schedule covers plan-form limitations, dimensional limitations and load limitations application to any building where the empirical requirements for structural walls referred to in regulation K1 (2) (b) or for foundations referred to in regulation H1 (2) (b) are used in lieu of detailed structural calculations.

2. BUILDING LIMITATIONS.

The building referred to in rule 1 shall not exceed two storeys in height and shall be subject to the following limitations:

(a) The building plan-form and the layout of the intersecting mutually stabilising walls that form part of it shall be such as to provide a structure which is stable against the action of horizontal forces from any direction and shall consist of a rectangular, polygonal or circular cell or series of contiguous or intersecting cells.

TABEL 6.—KEERMURE

1	2	3	4
Nominale muurdikte, mm	Maksimum hoogte wat teëgehou word, m	Stutkolomme	
		Minimum stutkolomafmetings (uitstaanafstand x breedte), mm	Maksimum spasiëring (op hartafstande), mm
190	0,8 1,1 1,3	Geen stutkolom word vereis nie 190 x 290 190 x 390	2,0 2,5
230	0,9 1,4 1,5	Geen stutkolom word vereis nie 230 x 350 230 x 470	2,5 2,7
290	1,2 1,6 1,8	Geen stutkolom word vereis nie 190 x 290 190 x 390	3,0 3,0
340	1,5 1,8 2,1	Geen stutkolom word vereis nie 230 x 350 350 x 470	3,0 3,2
390	1,7 2,0 2,4	Geen stutkolom word vereis nie 290 x 390 390 x 390	3,3 3,3

12. VOORSIENING VIR DAKVERANKERING.

(a) In die geval van 'n gebou met 'n houtraamkonstruksie moet daar voorsiening gemaak word vir die stewige bevestiging van 'n houtdakke, -dakspaar of -balk aan die muur, soos in SABS 082 beskryf.

(b) In die geval van 'n muur van messeleenhede of van beton moet 'n gegalvaniseerde staalbank of -draad volgens Deel L in die muur ingebed word op plekke wat vir die bevestiging van 'n houtdakke, -dakspaar of -balk aan sodanige muur geskik is.

(c) Die band of draad moet in die geval van 'n swaar dak (beton- of klei- of leiteëls) tot 'n diepte van minstens 300 mm in die muur ingaan of, in die geval van 'n dak met 'n plaatbedekking, tot 'n diepte van minstens 600 mm, maar in gevalle waar die diepte van die messelwerk of *in situ*-gegiete beton minder as onderskeidelik 300 mm en 600 mm is, moet die band of draad so ver moontlik in die messelwerk of beton ingaan.

(d) Die band moet minstens 30 mm breed en 1,2 mm dik wees en die draad moet uit minstens 2 stringe bestaan wat elk 'n diameter van 4 mm het.

BYLAE 2

BOUBEPERKINGS VIR EMPIRIESE ONTWERP

1. TOEPASSING.

Hierdie Bylae dek planvormbeperkings, afmetingsbeperkings en lasbeperkings wat van toepassing is op 'n gebou waar die empiriese vereistes vir struktuurmure in regulasie K1 (2) (b) genoem of vir fondamente in regulasie H1 (2) (b) genoem, in plaas van gedetailleerde struktuurberekenings gebruik word.

2. BOUBEPERKINGS.

Die gebou in reël 1 genoem, mag nie hoër as twee verdiepings wees nie en is aan die volgende beperkings onderworpe:

(a) Die bouplanvorm en die uitleg van die snymure wat mekaar steun en wat deel van die gebou uitmaak, moet sodanig wees dat 'n struktuur verkry word wat teen die inwerking van horisontale kragte uit enige rigting stabiel is en moet uit 'n reghoekige, veelhoekige of ronde sel of uit 'n reeks selle wat by mekaar aansluit of mekaar sny, bestaan.

(b) The span between supporting walls of a timber or metal roof truss, roof rafter or roof beam shall not exceed 10 m and the span between supporting walls of any first floor or roof slab shall not exceed 6 m.

(c) (i) The dead load of the roof covering material shall not exceed 800 N/m² of slope area for roofs other than concrete slabs.

(ii) Concrete roof slabs shall not exceed 175 mm in thickness if of solid construction or the equivalent mass if of voided construction.

(iii) Parapet walls shall not be higher than 500 mm.

(d) Concrete first floor slabs shall not exceed 175 mm in thickness if of solid construction or the equivalent mass if of voided construction.

(e) In order to limit floor loading on first floor space or on suspended ground floor slabs the use of such floors shall be restricted to—

(i) dwelling units;

(ii) bedrooms, wards, dormitories, bathrooms, rooms containing soil fixtures, kitchens, dining rooms, lounges and corridors in educational buildings, hospitals, hotels and other institutional occupancies;

(iii) classrooms;

(iv) offices; and

(v) cafés, restaurants.

SCHEDULE 3

RAIN PENETRATION TEST FOR WALLS

1. TEST METHOD.

The wall shall be thoroughly air-dry before being tested. In the case of a masonry or similar wall the inner surface may be lime washed or other means may be adopted to facilitate the detection of moisture which has penetrated through the wall. The portion of the outer surface under test shall then be continuously sprayed with water in the form of a finely divided spray distributed over the whole area under test at the rate of 40–50 mm depth of water per hour. Spraying shall be conducted in a still atmosphere and shall be contained for the minimum period required in terms of column 3 of Table 1 to this Schedule (depending upon the mean annual rainfall and the hourly mean wind speed for the locality concerned given in columns 1 and 2 of such table relative to such period in each case) or until the first signs of dampness appear on the inner surface of the wall where such signs appear before the expiry of such period. In the case of any timber-framed wall the covering of such wall shall be removed, after the required test period, in order to ascertain whether any moisture has penetrated to the interior of such wall and if so, whether water has been retained within the interior.

2. TEST CRITERIA.

The test wall shall be considered to comply with the requirements of regulation K3 (1) where—

(a) no moisture has penetrated to the inner surface of the wall within the relevant minimum test period given in Column 3 of Table 1 to this Schedule; and

(b) in the case of a timber-framed wall, there is no evidence of water having been retained within the cavity in the wall.

(b) Die spanwydte, tussen dramure, van 'n hout- of metaaldakkap, -dakspaar of -dakbalk mag nie 10 m oorskry nie en die spanwydte, tussen dramure, van 'n blad wat as die vloer van 'n eerste verdieping of as 'n dak dien, mag nie 6 m oorskry nie.

(c) (i) Die dooie las van die dakbedekkingmateriaal van 'n dak, uitgesonderd 'n betondakblad, mag nie 800 N/m² van die hellingsoppervlakte oorskry nie.

(ii) Indien 'n betondakblad 'n soliede konstruksie het, mag dit nie dikker as 175 mm wees nie en indien dit 'n kokerkonstruksie het, mag dit nie die ekwivalente massa oorskry nie.

(iii) Borsweringmure mag nie hoër as 500 mm wees nie.

(d) Indien 'n betonblad wat as die vloer van 'n eerste verdieping dien 'n soliede konstruksie het, mag dit nie dikker as 175 mm wees nie en indien dit 'n kokerkonstruksie het, mag dit nie die ekwivalente massa oorskry nie.

(e) Ten einde vloerbelasting op 'n eerste verdiepingruimte of op die hangvloerblad van 'n grondverdieping te beperk, moet die gebruik van sodanige vloere beperk word tot—

(i) wooneenhede;

(ii) slaapkamers, siekesale, slaapsale, badkamers, kamers wat drekwatertoestelle bevat, kombuise, eetkamers, sitkamers en gange in opvoedkundige geboue, hospitale, hotelle en ander inrigtings;

(iii) klaskamers;

(iv) kantore; en

(v) kafees, restaurante.

BYLAE 3

REËNINDRINGINGSTOETS VIR MURE

1. TOETSMETODE.

Die muur moet volkome lugdroog wees voordat dit getoets word. In die geval van 'n messelwerk- of soortgelyke muur kan die binnevlak afgewit wees of kan daar gebruik gemaak word van ander middele waarmee daar maklik vasgestel kan word of vog deur die muur gedring het. Die deel van die buitevlak wat getoets word, moet dan ononderbroke bespuit word met water in die vorm van 'n fyn sproei wat teen 'n tempo van 40–50 mm waterdiepte per uur versprei word oor die hele oppervlakte wat getoets word. Bespuiting moet in 'n stil atmosfeer uitgevoer word en moet volgehou word vir die minimum tydperk wat volgens kolom 3 van Tabel 1 van hierdie Bylae vereis word (na gelang van die gemiddelde jaarlikse reënval en die gemiddelde windsnelheid per uur vir die betrokke streek wat, in elke geval, in kolom 1 en 2 van Tabel 1 teenoor die toepaslike toetstydperk aangegee word) of totdat die eerste tekens van vogtigheid op die binnevlak van die muur verskyn, indien sodanige tekens verskyn voordat die volle tydperk verloop het. In die geval van 'n houtraammuur moet die muurbedekking na afloop van die vereiste toetstydperk verwyder word ten einde vas te stel of vog na die binnekant van die muur deurgedring het en, indien dit wel die geval is, om vas te stel of water aan die binnekant versamel het.

2. TOETSMAATSTAWWE.

Daar word geag dat die toetsmuur aan die vereistes van regulasie K3 (1) voldoen indien—

(a) geen vog binne die toepaslike minimum toetstydperk wat in kolom 3 van Tabel 1 van hierdie Bylae aangegee word, na die binnevlak van die muur deurgedring het nie; en

(b) in die geval van 'n houtraammuur, daar geen tekens is dat water in die holte in die muur versamel het nie.

TABLE 1

1	2	3
Mean annual rainfall*, mm	Hourly mean wind speed* (m/s)	Minimum period, (h)
†1 000 ⁺	22 24 30	16 18 24
600-1 000	22 24 30	12 14 20
200-600	22 24 30	8 10 16
0-200	22 24 30	4 6 12

* See SABS 0160 General procedures and loadings to be adopted for the design of buildings. (Appendices D and F).

† 1 000⁺ is based on maximum rainfall of 1 400 mm. Where the actual annual rainfall is known to exceed 1 400 mm the figures for duration of test may be linearly extrapolated.

PART L ROOFS

L1. GENERAL REQUIREMENTS

(1) The roof of any building shall be so constructed that it will—

(a) comply with the requirements contained in regulation B1;

(b) be durable and weatherproof; and

(c) not allow the accumulation of any rain-water upon its surface.

(2) (a) The requirements contained in subregulation (1) (a) shall be deemed to be satisfied if the structural components of such roof—

(i) are designed by calculation in accordance with Part B and are constructed and fixed in accordance with such design; or

(ii) are constructed and fixed in accordance with the rules contained in Schedule 1 to this Part.

(b) The requirements contained in subregulation (1) (b) and (c) shall be deemed to be satisfied if the covering of such roof is constructed in accordance with the rules contained in Schedule 2 to this Part.

L2. FIRE RESISTANCE AND COMBUSTIBILITY

The fire resistance and degree of non-combustibility of any roof or roof/ceiling assembly complete with light fittings or any other component which penetrates the ceiling, shall comply with the requirements of regulations T6, T13, T53 or V3, as the case may be.

L3. GLASS IN ROOFS

The glazing of any roof light shall comply with the requirements contained in regulation N1 (1).

L4. DIMENSIONS

The dimensions and situation of any part of a roof shall be such that the maximum height requirements contained in Part C are satisfied.

SCHEDULE 1

DEEMED TO SATISFY RULES FOR THE CONSTRUCTION AND FIXING OF STRUCTURAL ROOF COMPONENTS

1. APPLICATION.

This Schedule covers any roof to a building conforming to the limitation specified in Schedule 2 of Part K, where such roof is constructed with timber roof trusses and purlins or battens.

TABEL 1

1	2	3
Gemiddelde jaarlikse reënval*, mm	Gemiddelde windsnelheid per uur*, (m/s)	Minimum tydperk, (uur)
†1 000 ⁺	22 24 30	16 18 24
600-1 000	22 24 30	12 14 20
200-600	22 24 30	8 10 16
0-200	22 24 30	4 6 12

* Kyk aanhangsel D en F van SABS 0160, Algemene prosedure en laste vir aanvaarding met betrekking tot die ontwerp van geboue.

† 1 000⁺ is gebaseer op 'n maksimum reënval van 1 400 mm. In gevalle waar dit bekend is dat die werklike jaarlikse reënval 1 400 mm oorskry, kan die syfers vir die duur van die toets lineêr geëkstrapoleer word.

DEEL L DAKKE

L1. ALGEMENE VEREISTES

(1) Die dak van 'n gebou moet so gebou wees dat dit—

(a) aan die vereistes van regulasie B1 sal voldoen;

(b) duursaam en weerbestand sal wees; en

(c) nie die opgaring van reënwater op die oppervlak daarvan sal toelaat nie.

(2) (a) Daar word geag dat daar aan die vereistes van subregulasie (1) (a) voldoen word indien die struktuurkomponente van sodanige dak—

(i) deur berekening ontwerp is om aan die toepaslike vereistes van Deel B te voldoen en in ooreenstemming met sodanige ontwerp gemaak en bevestig is; of

(ii) in ooreenstemming met die reëls van Bylae 1 van hierdie Deel gemaak en bevestig is.

(b) Daar word geag dat daar aan die vereistes van subregulasie 1 (b) en (c) voldoen word indien die bedekking van sodanige dak in ooreenstemming met die reëls in Bylae 2 van hierdie Deel gemaak is.

L2. BRANDWEERSTAND EN BRANDBAARHEID

Die brandweerstand en nie-brandbaarheidsgraad van 'n dak of dakplafonsamestel saam met lamptoebehore of enige ander komponent wat die plafon penetreer, moet aan die vereistes van regulasies T6, T13, T53 of V3 voldoen.

L3. GLAS IN DAKKE

Die beglasing van 'n daklig moet aan die vereistes van regulasie N1 (1) voldoen.

L4. AFMETINGS

Die afmetings en posisie van enige deel van 'n dak moet sodanig wees dat daar aan die vereistes vir minimum hoogte, in Deel C vervat, voldoen word.

BYLAE 1

GEAG-TE-VOLDOEN-REËLS VIR DIE MAAK EN BEVESTIGING VAN DAKSTRUKTUURKOMPONENTE

1. TOEPASSING.

Hierdie Bylae dek enige dak van 'n gebou wat in ooreenstemming is met die beperkings wat in Bylae 2 van Deel K gespesifiseer word, waar sodanige dak met houtdakke en kaplatte of latte gemaak is.

2. TIMBER QUALITY.

Roof timbers shall comply with the requirements of the relevant standard specification SABS 563, SABS 653, SABS 876, SABS 1089 or SABS 1245.

3. TRUSS CONFIGURATION.

The requirements of rules 4 and 5 shall apply only to single or double pitched Howe type trusses, with a span not exceeding 10 m, supported at heel joints only and having bays of equal lengths not greater than 1,5 m.

4. TIMBER SIZES FOR TRUSSES.

(a) Where the roof covering is of the class given in column 1 of Table 1 the size of rafter (top chord), tie-beam (bottom chord) and the grade of timber to be used shall be selected from such Table in such a way that the desired truss span does not exceed the relevant figure for maximum truss span given in column 4, 5 or 6 as the case may be.

(b) All web members shall be at least 38×114 mm Grade 4 timber.

(c) Where rafter and tie-beam sizes are to be determined from Table 1 the pitch of the roof shall—

(i) be not less than 15° nor more than 30° for Class A or Class C covering;

(ii) be not less than 17° nor more than 35° for Class B covering;

TABLE 1

MAXIMUM TRUSS SPANS FOR VARIOUS RAFTER AND TIE-BEAM SIZES

1	2	3	4		
			Maximum span, m		
Roof covering	Truss member	Timber size mm	Timber Grade 4	Timber Grade 6	Timber Grade 8
Class A ⁽¹⁾	Rafter	38×114	3,1	4,6	5,8
		38×152	4,0	5,8	7,2
		38×228	6,1	8,5	10,0
	Tie-beam	38×114	3,1	4,5	6,2
		38×152	4,5	6,4	8,3
		38×228	7,1	10,0	10,0
Class B ⁽²⁾	Rafter	38×114	6,0	9,0	10,0
		38×152	8,2	10,0	10,0
		38×228	10,0	10,0	10,0
	Tie-beam	38×114	4,7	6,7	9,4
		38×152	5,9	8,5	10,0
		38×228	7,2	10,0	10,0
Class C ⁽³⁾	Rafter	38×114	6,2	9,0	10,0
		38×152	8,0	10,0	10,0
		38×228	10,0	10,0	10,0
	Tie-beam	38×114	4,5	6,7	9,0
		38×152	5,9	8,7	10,0
		38×228	8,7	10,0	10,0

⁽¹⁾ Class A roof covering includes metal sheets and fibre cement sheets.

⁽²⁾ Class B roof covering includes concrete tiles, clay tiles or tiles of similar materials and thatch.

⁽³⁾ Class C roof covering includes metal roof tiles.

5. JOINTS IN TRUSSES.

(a) The number of connecting devices to be used at each intersection between two members at any heel joint or any splice in a truss shall be determined from Table 2.

(b) In the case of any joint other than a heel joint or splice, one 10 mm bolt plus three 90×4 mm nails shall be used.

2. KWALITEIT VAN DIE HOUT.

Dakhout moet aan die vereistes van die toepaslike standaardspesifikasie SABS 563, SABS 653, SABS 876, SABS 1089 of SABS 1245 voldoen.

3. KAPKONFIGURASIE.

Die vereistes van reëls 4 en 5 is net van toepassing op Howetipe vlerk- of gewelkappe, soos in Fig. 1 aangetoon, met 'n spanwydte van hoogstens 10 m en wat slegs by die hiellasse gesteun word en vakverdelings van gelyke lengtes van hoogstens 1,5 m het.

4. HOUTGROOTTES VIR KAPPE.

(a) Indien die dakbedekking van die klas is wat in kolom 1 van Tabel 1 aangegee word, moet die grootte van die dakspaar (bokoord), bindbalk (onderkoord) en die graad hout wat gebruik moet word, so uit Tabel 1 gekies word dat die verlangde kapspanwydte nie die toepaslike syfer vir maksimum kapspanwydte in kolom 4, 5 of 6, na gelang van die geval, oorskry nie.

(b) Alle ribdele moet graad 4-hout van minstens 38×114 mm wees.

(c) Indien dakspaar- en bindbalkgroottes volgens Tabel 1 bepaal moet word, moet die helling van die dak—

(i) minstens 15° en hoogstens 30° vir klas A- of klas C-bedekking wees;

(ii) minstens 17° en hoogstens 35° vir klas B-bedekking wees.

TABEL 1

MAKSIMUM KAPSPANWYDTE VIR VERSKILLENDE DAKSPAREN BINDBALKGROOTTES

1	2	3	4		
			Maksimum spanwydte, m		
Dak-bedekking	Kapdeel	Hout-grootte, mm	Hout-graad 4	Hout-graad 6	Hout-graad 8
Klas A ⁽¹⁾	Dakspaar	38×114	3,1	4,6	5,8
		38×152	4,0	5,8	7,2
		38×228	6,1	8,5	10,0
	Bindbalk	38×114	3,1	4,5	6,2
		38×152	4,5	6,4	8,3
		38×228	7,1	10,0	10,0
Klas B ⁽²⁾	Dakspaar	38×114	6,0	9,0	10,0
		38×152	8,2	10,0	10,0
		38×228	10,0	10,0	10,0
	Bindbalk	38×114	4,7	6,7	9,4
		38×152	5,9	8,5	10,0
		38×228	7,2	10,0	10,0
Klas C ⁽³⁾	Dakspaar	38×114	6,2	9,0	10,0
		38×152	8,0	10,0	10,0
		38×228	10,0	10,0	10,0
	Bindbalk	38×114	4,5	6,7	9,0
		38×152	5,9	8,7	10,0
		38×228	8,7	10,0	10,0

⁽¹⁾ Klas A-dakbedekking sluit metaalplate en veselcementplate in.

⁽²⁾ Klas B-dakbedekking sluit betonteëls, kleiteëls of teëls van soortgelyke materiaal en ook dekgras in.

⁽³⁾ Klas C-dakbedekking sluit metaaldakteëls in.

5. LASSE IN KAPPE.

(a) Die getal verbindingstukke wat by elke kruising tussen twee dele by 'n hiellasse of 'n spalklas in 'n kap gebruik moet word, moet volgens Tabel 2 bepaal word.

(b) In die geval van 'n ander las as 'n hiellasse of spalklas moet een 10-mm-bout plus drie spykers van 90×4 mm gebruik word.

TABLE 2
NUMBER OF CONNECTING DEVICES REQUIRED IN HEEL JOINTS AND SPLICES

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Span m	3 (90 × 4 mm) nails plus 10 mm bolts as specified below			16 mm bolts only			50 mm toothed ring connectors		
	No. of bolts			No. of bolts			No. of connectors		
	Class A	Class B	Class C	Class A	Class B	Class C	Class A	Class B	Class C
3.....	2	1	2	2	1	1	1	1	1
4.....	3	2	2	2	2	2	1	1	1
5.....	3	2	3	2	2	2	2	1	2
6.....	4	3	3	3	2	2	2	2	2
7.....	5	3	4	3	2	3	2	2	2
8.....	5	4	5	3	3	3	2	2	2
9.....	6	4	5	4	3	3	3	2	2
10.....	6	5	6	4	3	4	3	2	3

Note.—Class A, Class B and Class C refer to the class of roof covering given in Table 1.

TABEL 2
GETAL VERBINDINGSTUKKE VEREIS BY HIELLASSE EN SPALKLASSE

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Spanwydte, m	3 (90 × 4 mm)-spykers plus 10-mm-boute soos hieronder gespesifiseer			Slegs 16-mm-boute			50-mm-getande ringverbinders		
	Getal boute			Getal boute			Getal verbinders		
	Klas A	Klas B	Klas C	Klas A	Klas B	Klas C	Klas A	Klas B	Klas C
3.....	2	1	2	2	1	1	1	1	1
4.....	3	2	2	2	2	2	1	1	1
5.....	3	2	3	2	2	2	2	1	2
6.....	4	3	3	3	2	2	2	2	2
7.....	5	3	4	3	2	3	2	2	2
8.....	5	4	5	3	3	3	2	2	2
9.....	6	4	5	4	3	3	3	2	2
10.....	6	5	6	4	3	4	3	2	3

Opmerking.—Klas A, Klas B en Klas C het op die dakbedekkingsklas in Tabel 1 betrekking.

6. SPACING OF TRUSSES.

The centre-to-centre spacing of trusses relevant to the roof covering to be applied shall not exceed:

- (a) Sheets, either metal or fibre cement 1 350 mm
- (b) Concrete tiles, clay tiles or tiles of similar material 760 mm
- (c) Metal tiles 1 050 mm

7. INSTALLATION OF ROOF FRAME.

(a) Timber roof trusses and other roof framing shall have all joints accurately cut, securely made and so fitted that the component parts are drawn tightly together.

(b) Any trusses roof shall be provided with bracing to prevent buckling of rafters, tie beams and long web members and to keep trusses upright.

8. PURLINS AND BATTENS.

(a) The following minimum nominal sizes and maximum centre-to-centre spacing between purlins and battens shall be observed:

Size (width × depth)	Spacing
Purlins 50 mm × 76 mm	1,14 m
Battens 38 mm × 38 mm	0,38 m

(b) All joints in adjacent purlins and battens shall be staggered.

6. SPASIERING VAN KAPPE.

Die hart-op-hartspasiëring van kappe vir die toepaslike dakbedekking wat aangebring moet word, mag nie die volgende oorskry nie:

- (a) Metaal- of veselsementplate 1 350 mm
- (b) Betonteëls, kleiteëls of teëls van soortge-lyke materiaal 760 mm
- (c) Metaalteëls 1 050 mm

7. INSTALLASIE VAN DAKRAAM.

(a) Alle lasse van houtdakkepe en ander dakraamwerk moet akkuraat gesny wees, stewig gemaak wees en so saamgevoeg word dat die samestellende dele styf teen mekaar getrek word.

(b) 'n Vakwerkdak moet van verspanning voorsien wees om kromtrekking van dakspare, bindbalke en lang ribdele te voorkom en om kappe regop te hou.

8. KAPLATTE EN LATTE.

(a) Die minimum nominale groottes en maksimum hart-op-hartspasiëring tussen kaplatte en latte moet soos volg wees:

Grootte (breedte × diepte)	Spasiëring
Kaplatte 50 mm × 76 mm	1,14 m
Latte 38 mm × 38 mm	0,38 m

(b) Alle lasse in aangrensende kaplatte en latte moet verspring wees.

9. FASTENING DOWN OF ROOFS.

(a) In the case of a timber frame building any roof truss, rafter or beam shall be securely fastened to the wall construction in accordance with SABS 082.

(b) Every timber roof truss, rafter or beam supported by a wall erected of masonry units or of concrete shall be securely fastened to such wall by a galvanised steel strap or galvanized steel wires as prescribed in rule 12 (d) of Schedule 1 of Part K.

(c) Any device used for the fastening of any roof covering shall be resistant to corrosion.

SCHEDULE 2**ROOF COVERING****1. APPLICATION.**

This Schedule covers the use on the roof of—

(a) various classes of roof covering material where such material is supported on trusses subject to the limitations on slope contained in Schedule 1 to this Part; and

(b) materials fixed at slopes other than those allowed by Schedule 1 in cases where such materials are supported on structural members designed in accordance with Part B.

2. RESISTANCE TO WATER.

For the purpose of runoff of water any roof with a covering of one of the materials referred to in column 2 of Table 1 shall be constructed to a slope not less than the relevant figure given in column 3 and such covering shall, where applicable, be provided with end laps not less than the relevant figure given in column 4 or 5 as the case may be.

9. BEVESTIGING VAN DAKKE.

(a) In die geval van 'n houtraamgebou moet 'n dakkap, dakspaar of balk stewig volgens die vereistes van SABS 082 aan die muurkonstruksie bevestig word.

(b) Elke houtdakkap, dakspaar of balk wat deur 'n muur van messelwerkeenhede of van beton gesteun word, moet stewig met versinktestaalband of met versinktestaaldrade soos voorgeskryf in reël 12 (d) van Bylae 1 van Deel K, aan sodanige muur bevestig word.

(c) 'n Toestel wat gebruik word om 'n dakbedekking te bevestig, moet korrosiebestand wees.

BYLAE 2**DAKBEDEKKING****1. TOEPASSING.**

Hierdie Bylae dek die gebruik op die dak van—

(a) verskillende klasse dakbedekkingsmateriaal waar sodanige materiaal op kappe gesteun word, behoudens die beperkings op helling in Bylae 1; en

(b) materiaal wat teen 'n ander helling as dié wat in Bylae 1 toegelaat word, bevestig word in gevalle waar sodanige materiaal gesteun word op struktuurdele wat volgens Deel B ontwerp is.

2. WATERWEERSTAND.

Vir die doel van waterafloop, moet 'n dak met 'n bedekking van een van die materiale wat in kolom 2 van Tabel 1 aangegee word, gebou word met 'n helling van minstens die toepaslike syfer wat in kolom 3 aangegee word, en moet sodanige bedekking, indien toepaslik, van entoorslae voorsien word van minstens die toepaslike syfer wat in kolom 4 of 5, na gelang van die geval, aangegee word.

TABLE 1

MINIMUM ROOF SLOPES AND SHEET END LAPS

1	2	3	4	5
Class	Roof covering	Minimum angle of slope-degrees	Minimum end lap, mm	
	Description		End laps sealed	End laps not sealed
A	Corrugated metal, plastic or glass reinforced plastic sheets (including box rib)	5	250	Not permitted
		11	150	250
		15	150	225
		17	150	200
		22	150	150
	Corrugated fibre cement sheets	11	200	300
		15	175	275
		17	150	250
		22	150	200
		26	150	150
	Long span and specialized metal sheets	5	As required by the local authority	
	Single length long span and specialized metal sheets	3		
B	Single lap concrete or clay interlocking tiles; concrete, clay or fibre cement slates, plain tiles or shingles:			
	(i) with an approved underlay	17		
	(ii) without an approved underlay	26		
	Natural slate on open battens:			
	(i) with an approved underlay	20		
	(ii) without an approved underlay	30		
C	Thatch: Thickness of 150 mm	45		
	Thickness of 300 mm	35		
	Metal tiles:			
	(i) with an approved underlay	10		
	(ii) without an approved underlay	15		

TABEL 1
MINIMUM DAKHELLINGS EN PLAATENTOORSLAE

1	2	3	4	5
Klas	Dakbedekking	Minimum hoek van hellings, grade	Minimum entoorslag, mm	
	Beskrywing		Entoorslae verseël	Entoorslae nie verseël nie
A	Golfmetaal, plastiek of glasversterkte plastiekplate (met inbegrip van kokerrib)	5	250	Nie toegelaat nie
		11	150	250
		15	150	225
		17	150	200
		22	150	150
	Gegolfde veselselementplate	11	200	300
		15	175	275
		17	150	250
		22	150	200
		26	150	150
B	Langspan- en gespesialiseerde metaalplate	5	Soos vereis deur die plaaslike owerheid	
	Langspan- en gespesialiseerde metaalplate van enkellengte	3		
	Beton- of klei-inhaakteëls met enkeloorslag; beton-, klei- of veselmentdakleie, gewone teëls of dakspane: (i) met 'n goedgekeurde onderlaag (ii) sonder 'n goedgekeurde onderlaag	17		
		26		
	Natuurlike leiklip op oop latte: (i) met 'n goedgekeurde onderlaag (ii) sonder 'n goedgekeurde onderlaag	20		
		30		
	Dekgras: Dikte van 150 mm Dikte van 300 mm	45		
		35		
	C Metaalteëls: (i) met 'n goedgekeurde onderlaag (ii) sonder 'n goedgekeurde onderlaag	10		
		15		

3. FLASHING.

(a) Flashing shall be used where a roof abuts against a wall or around any projection through a roof covering and at any other place where it is deemed necessary by the local authority.

(b) Any flashing material used shall be durable.

4. FLAT ROOFS.

(a) Where a nominally flat roof of boarded or concrete construction is used it shall be provided with an impervious surface and laid to a fall of not less than 1 in 50.

(b) Where a parapet wall abuts a covered flat roof the edges of the water-proofing material shall be turned up and tucked into the horizontal joint of the brickwork at least two courses above the roof level with corrosion-proof metal cover flashing.

(c) Where any nominally flat roof is to be subjected to pedestrian or vehicular traffic any waterproofing membrane shall be protected against damage.

PART M STAIRWAYS

M1. STRUCTURAL REQUIREMENTS

Any stairway contemplated in these regulations, including any wall, screen railing or balustrade to such stairway, shall comply with the requirements contained in regulation B1.

M2. FIRE REQUIREMENTS

Any stairway contemplated in these regulations shall comply with the requirements contained in regulations T6, T8, T18, T19, T20, T21, T23, T24, T26, T27, T28 or T29, as the case may be.

3. VOEGSKORT.

(a) 'n Voegskort moet gebruik word waar 'n dak teenaan 'n muur kom, of rondom 'n uitsteeksel deur 'n dakbedekking en op enige ander plek waar die plaaslike owerheid dit nodig ag.

(b) Voegskortmateriaal wat gebruik word, moet duurzaam wees.

4. PLATDAKKE.

(a) Indien 'n nominale platdak met 'n plank- of betonkonstruksie gebruik word, moet dit voorsien word van 'n ondeurlatende oppervlak en met 'n val van minstens 1 op 50 gelê word.

(b) Indien 'n borsweringmuur teenaan 'n bedekte platdak kom, moet die rande van die waterdigtingsmateriaal na bo gekeer word en op 'n hoogte van minstens twee lae stene bo die dakvlak saam met 'n korrosiebestande metaaldevoegskort in die horisontale voeg van die steenwerk ingevoeg word.

(c) Indien 'n nominale platdak aan voetganger- of voertuigverkeer blootgestel sal word, moet 'n waterdigtingsmembraan wat daarop aangebring is, teen beskadiging beskerm word.

DEEL M TRAPPE

M1. STRUKTUURVEREISTES

'n Trap bedoel in hierdie regulasies, met inbegrip van 'n muur, skerm, reling of balustrade by sodanige trap, moet aan die vereistes van regulasie B1 voldoen.

M2. BRANDVEREISTES

'n Trap bedoel in hierdie regulasies moet aan dié vereistes van regulasies T6, T8, T18, T19, T20, T21, T23, T24, T26, T27, T28 of T29 wat van toepassing is, voldoen.

M3. HEADROOM AND WIDTH

The clear headroom at any point of any stairway shall not be less than 2,1 m measured vertically from the pitch line, and the clear width of any stairway not forming part of any emergency route shall not be less than 750 mm.

M4. LANDINGS

(1) Any landing serving two flights in the same straight line shall have a length of not less than 900 mm.

(2) No flight of stairs shall have a vertical rise between landings greater than 3 m.

(3) (a) No door shall open on to any stairway unless it opens on to a landing which has a width and length not less than the width of such stairway.

(b) Where any door opens on to a landing the width of such landing shall be not less than that of such door.

M5. SIZES OF STEPS

(1) The rise of any step shall not exceed 200 mm.

(2) The going and width of any tread shall be not less than 250 mm; provided that where the stairway does not have solid risers each tread shall overlap the next lower tread by not less than 25 mm.

(3) The variation in the heights of the risers and the going of the treads in any one flight shall not be more than 6 mm.

M6. TAPERED TREADS

Tapered treads shall—

(a) comply with the requirement contained in regulation M5 (2) in respect of that part of each tread which is more than 400 mm from the narrower end of such tread; and

(b) be so constructed that the angle between successive risers, measured in the horizontal plane, shall be constant.

M7. PREVENTION AGAINST FALLING

(1) Any flight of steps which contains more than three risers shall be guarded on each side by a secure wall, screen, railing or balustrade which, except where provided with a handrail complying with subregulation (2) (b), shall be not less than 1 m high and so erected as to have no opening that will permit the passage of a 125 mm ball.

(2) (a) Any flight of steps which contains more than 5 risers shall be provided with at least one continuous handrail extending the full length of such flight.

(b) Such handrail shall be securely fixed to such wall, screen, railing or balustrade at a height of not less than 850 mm and not more than 1 m measured vertically from the pitch line to the upper surface of the handrail.

(c) Such handrail shall be of such a design and be so fixed that there shall be no obstructions on, above or near to it which may obstruct the movement of any hand moving along it.

(d) (i) Handrails shall be provided on both sides of any flight of steps and one or more intermediate handrails shall be provided where the width of such flight renders it necessary for the safety of persons using such flight.

(ii) Such handrails shall comply with the requirements contained in paragraph (b) and (c).

M3. KOPRUIMTE EN BREEDTE

Die vry kopruimte op enige plek op 'n trap moet minstens 2,1 m wees, vertikaal vanaf die steeklyn gemeet, en die vry breedte van 'n trap wat nie deel uitmaak van 'n noodroete nie, mag nie minder as 750 mm wees nie.

M4. BORDESSE

(1) 'n Bordes tussen twee traparms in dieselfde reguit lyn moet minstens 900 mm lank wees.

(2) Geen traparm mag 'n groter vertikale styging tussen bordesse hê as 3 m nie.

(3) (a) Geen deur mag op 'n trap oopmaak nie tensy dit op 'n bordes oopmaak wat minstens so breed en lank is soos die breedte van sodanige trap.

(b) Waar 'n deur op 'n bordes oopmaak, moet die breedte van sodanige bordes minstens dié van sodanige deur wees.

M5. GROOTTES VAN TRAPPIES

(1) Die styging van 'n trappe mag hoogstens 200 mm wees.

(2) Die aantree en breedte van 'n loopstuk moet minstens 250 mm wees: Met dien verstande dat waar die trap nie soliede stygstukke het nie, elke loopstuk die volgende loopstuk daaronder met minstens 25 mm moet oorvleuel.

(3) Die wisseling in die hoogtes van die stygstukke en die aantree van die loopstukke in dieselfde traparm mag hoogstens 6 mm wees.

M6. SPITS TOELOPENDE LOOPSTUKKE

Spits toelopende loopstukke moet—

(a) voldoen aan die vereiste van regulasie M5 (2) met betrekking tot dié deel van elke loopstuk wat meer as 400 mm van die smal ent van die loopstuk af is; en

(b) so gebou wees dat die hoek tussen opeenvolgende stygstukke, in die horisontale vlak gemeet, konstant bly.

M7. BEVEILIGING TEEN AFVAL

(1) 'n Traparm met meer as drie stygstukke moet aan weerskante beveilig word deur 'n stewige muur, skerm, reling of balustrade wat, tensy dit voorsien is van 'n handreling wat aan subregulasie (2) (b) voldoen, minstens 1 m hoog is en so opgerig is dat dit geen opening het waardeur 'n bal met 'n diameter van 125 mm kan gaan nie.

(2) (a) 'n Traparm met meer as vyf stygstukke moet minstens een aaneenlopende handreling hê wat oor die volle lengte van sodanige traparm strek.

(b) Die handreling moet stewig aan die muur, skerm, reling of balustrade bevestig wees op 'n hoogte van minstens 850 mm en hoogstens 1 m, vertikaal van die steeklyn tot by die bovlak van die handreling gemeet.

(c) Die handreling moet so ontwerp wees en so bevestig wees dat daar geen obstruksie aan, bo of naby die handreling is wat handbeweging daarlangs kan verhinder nie.

(d) (i) 'n Handreling moet aan weerskante van 'n traparm voorsien word en een of meer tussenhandreling moet voorsien word indien die breedte van sodanige traparm dit noodsaaklik maak vir die veiligheid van persone wat sodanige traparm gebruik.

(ii) Sodanige handreling moet aan die vereistes van paragraaf (b) en (c) voldoen.

PART N GLAZING

N1. TYPE AND FIXING OF GLAZING

(1) Any material used in the glazing of a building shall be of a secure and durable type and shall be fixed in a manner and position that will ensure that it will—

(a) comply with the requirements contained in regulation B1; and

(b) not allow penetration of water to the interior of the building.

(2) The requirements contained in subregulation (1) shall be deemed to be satisfied where—

(a) any glazing material, the frame containing such material and the fixing of the frame to the structure have been designed by calculation in accordance with Part B and such material is fixed in the frame in accordance with SABS 0137; or

(b) any glazing material is selected and provided in accordance with the rules contained in Schedule 1 and fixed in the frame in accordance with SABS 0137.

N2. SAFETY GLAZING

(1) Any pane of glass installed in any door shall, where not made of safety glass, be not more than 1 m² in area and shall have a nominal thickness of not less than 6 mm.

(2) Where any part of a pane of glass installed in any window is less than 300 mm from floor level such pane shall, where not made of safety glass, comply with the requirements contained in subregulation 1; provided that where any such window is guarded by a barrier to prevent persons coming into physical contact therewith, such window need not so comply.

(3) Where any bath enclosure or shower cubicle is formed by panes of glass such panes shall be made of safety glass.

(4) Any glass used in any shop front and having an area greater than 1 m² shall be safety glass.

(5) Where glass is used in any wall or balustrade to a stairway or ramp and is less than 1,8 m above the pitch line of such stairway or the surface of such ramp or the surface of any landing forming part of such stairway or ramp, such glass shall be safety glass.

(6) Where, in these regulations, the use of safety glass is required such requirement shall not be construed as meaning that other safety glazing materials complying with the requirements contained in SABS 1263 may not be used.

N3. BEHAVIOUR IN FIRE

Any material used for glazing in any lobby forming part of an emergency route shall comply with the requirements of regulation T 25.

N4. GLAZING INDICATORS

Where clear glazing is used in any situation and such glazing is not likely to be apparent to or suspected by any person approaching it, such glazing shall bear marking which shall be of such a standard as to render the glazing clearly apparent to such person.

SCHEDULE 1

DEEMED TO SATISFY RULES FOR THE USE OF GLASS

1. In any vertical glass installation any pane of glass and the fixing of such pane shall comply with the following requirements:

(a) Where such pane is to be exposed to the effect of wind the thickness of such pane in relation to its area shall be in accordance with clause 4.3 of SABS 0137.

DEEL N BEGLASING

N1. TIPE EN BEVESTIGING VAN BEGLASINGSMATERIAAL

(1) Die materiaal wat by die beglasing van 'n gebou gebruik word, moet van 'n veilige en duursame tipe wees en moet op so 'n wyse en plek bevestig word dat dit—

(a) aan die vereistes van regulasie B1 sal voldoen; en

(b) nie die deurdringing van water tot die binnekant van die gebou sal toelaat nie

(2) Daar word geag dat daar aan die vereistes van subregulasie (1) voldoen word indien—

(a) die beglasingsmateriaal, die raam wat die materiaal bevat en die bevestiging van die raam aan die struktuur, deur berekening volgens Deel B ontwerp is en die materiaal volgens SABS 0137 in die raam bevestig is; of

(b) die beglasingsmateriaal volgens die reëls van Bylae 1 uitgesoek en verskaf is en volgens SABS 0137 in die raam bevestig is.

N2. VEILIGHEIDSBEGLASINGSMATERIAAL

(1) 'n Glasruit wat in 'n deur geïnstalleer word, moet indien dit nie van veiligheidsglas gemaak is nie, 'n oppervlakte van hoogstens 1 m² en 'n nominale dikte van minstens 6 mm hê.

(2) Indien 'n deel van 'n glasruit wat in 'n venster geïnstalleer is minder as 300 mm van die vloervlak af is, moet sodanige ruit aan die vereistes van reël 1 voldoen: Met dien verstande dat indien die venster van 'n versperring voorsien is wat verhoed dat persone fisies daarmee in aanraking kom, die venster nie aldus hoef te voldoen nie.

(3) Indien 'n badskerm of storthokkie deur glasruite gevorm word, moet sodanige ruite van veiligheidsglas gemaak wees.

(4) Glas wat in 'n winkelfront met 'n oppervlakte van meer as 1 m² gebruik word, moet veiligheidsglas wees.

(5) Indien glas gebruik word in 'n muur of balustrade wat deel van 'n trap of oprit uitmaak en die glas tot laer strek as 1,8 meter bo die steeklyn van die trap of die oppervlak van die oprit of van die oppervlak van 'n bordes wat deel van die trap of oprit uitmaak, moet sodanige glas veiligheidsglas wees.

(6) In gevalle waar die gebruik van veiligheidsglas in hierdie regulasies as vereiste gestel word, moet sodanige vereiste nie so vertolk word dat dit die gebruik van ander veiligheidsbeglasingsmateriaal wat aan die vereistes van SABS 1263 voldoen, uitsluit nie.

N3. BRANDGEDRAG

Materiaal wat gebruik word vir beglasing in 'n binneportaal wat deel van 'n noodroete uitmaak, moet aan die vereistes van regulasie T25 voldoen.

N4. WAARSKU-AANWYSINGS OP GLAS

Indien helder glas op 'n plek gebruik word en dit onwaarskynlik is dat die glas gesien sal word of die aanwesigheid daarvan vermoed sal word deur 'n persoon wat dit nader, moet die glas sodanig gemerk wees dat dit vir so 'n persoon duidelik sigbaar sal wees.

BYLAE 1

GEAG-TE-VOLDOEN-REËLS VIR DIE GEBRUIK VAN GLAS

1. In 'n vertikale glasinstallasie moet 'n glasruit en die bevestiging van sodanige ruit aan die volgende vereistes voldoen:

(a) Indien die ruit aan die uitwerking van wind blootgestel gaan word, moet die dikte van die ruit in verhouding tot die oppervlakte daarvan in ooreenstemming met klousule 4.3 van SABS 0137 wees.

(b) The installed frame containing such pane shall be capable of sustaining any load to which such pane is likely to be subjected.

(c) Notwithstanding the requirements of (a) no pane of glass shall—

- (i) have a nominal thickness of less than 3 mm;
- (ii) have an area exceeding 0,75 m² where the nominal thickness of such pane is 3 mm; or
- (iii) have an area exceeding 1,5 m² where the nominal thickness of such pane is 4 mm.

2. Any pane of glass, not being a door leaf contemplated in rule 3, which is to be installed without the support of a frame, shall be in accordance with clause 6.15 of SABS 0137.

3. Any door leaf made entirely of glass which is not fully contained in a frame shall be in accordance with clause 6.26 of SABS 0137 provided that such requirements shall not apply to any cupboard door.

4. (a) Any glass used in inclined roof lights or inclined glazed roofs shall be of wired, laminated or laminated toughened glass and shall not be less than 6 mm in nominal thickness.

(b) (i) The minimum support for such glass in square or rectangular pane form shall be along two opposite edges.

(ii) Any such glass in any other pane form shall be supported along at least 75 % of its periphery.

5. Where any glass facing is fixed to the surface of any building such fixing shall be in accordance with clause 6.20 of SABS 0137.

6. Where ordinary annealed glass is used in a louvred window it shall have a thickness, blade length and blade width of the relevant dimensions given in Table 1 of this Schedule.

TABLE 1

DIMENSIONS OF ORDINARY ANNEALED GLASS LOUVRE BLADES

1	2	3
Nominal thickness mm	Maximum blade length, mm	
	Blade width 102–115 mm	Blade width 150–225 mm
4	600	Not permitted
5	750	750
6	900	900

PART O

LIGHTING AND VENTILATION

01. GENERAL REQUIREMENT

(1) (a) Any habitable room, bathroom, shower-room and room containing a WC pan or urinal or any room which is a parking garage shall be provided with adequate means of lighting and ventilation which will enable such room to be used at all times, without detriment to health or safety or causing any nuisance, for the purpose for which it is designed.

(b) The requirements contained in paragraph (a) shall be deemed to be satisfied if—

- (i) subject to the requirements contained in regulations O2, O3 and O4 such room is provided with one or more openings for natural light and ventilation in conformity with the rules contained in Schedule 1 to this Part; or
- (ii) subject to the requirement contained in regulation O3 such room is provided with artificial ventilation and lighting in conformity with the rules contained in Schedule 2 to this Part.

(b) Die geïnstalleerde raam wat die ruit bevat, moet enige las kan dra waaraan die ruit moontlik onderwerp kan word.

(c) Ondanks die vereistes van (a), mag geen glasruit—

- (i) 'n nominale dikte van minder as 3 mm hê nie;
- (ii) 'n oppervlakte van meer as 0,75 m² hê indien die nominale dikte van die ruit 3 mm is nie; of
- (iii) 'n oppervlakte van meer as 1,5 m² hê indien die nominale dikte van die ruit 4 mm is nie.

2. 'n Glasruit, uitgesonderd 'n deurvleuel bedoel in reël 3, wat sonder die steun van 'n raam geïnstalleer gaan word, moet in ooreenstemming met klousule 6.15 van SABS 0137 wees.

3. 'n Deurvleuel wat heeltemal van glas gemaak is wat nie ten volle in 'n raam ingesluit is nie, moet in ooreenstemming met klousule 6.26 van SABS 0137 wees: Met dien verstande dat dié vereistes nie op 'n kasdeur van toepassing is nie.

(i) Die minimum steun vir sodanige glas met 'n vierkantige of reghoekige ruitvorm moet langs minstens twee teenoorsaande kante verleen word.

(ii) Sodanige glas met enige ander ruitvorm moet langs minstens 75 % van die omtrek daarvan gesteun word.

4. Indien glasvoorwerk aan die oppervlak van 'n gebou bevestig word, moet sodanige bevestiging in ooreenstemming met klousule 6.20 van SABS 0137 wees.

5. Indien gewone uitgegloeide glas in 'n hortjievenster gebruik word, moet die hortjie die toepaslike dikte, lengte en breedte hê wat in Tabel 1 van hierdie Bylae aangegee word.

TABEL 1

AFMETINGS VAN GEWONE UITGEGLOEIDE GLASHORTJIES

1	2	3
Nominale dikte mm	Maksimum hortjielengte, mm	
	Hortjiegte 102–115mm	Hortjiegte 150–225mm
4	600	Nie toegelaat nie
5	750	750
6	900	900

DEEL O

VERLICHTING EN VENTILASIE

01. ALGEMENE VEREISTE

(1) (a) 'n Bewoonbare kamer, badkamer, stort en kamer wat 'n toilet of urinaal bevat of 'n kamer wat 'n parkeergarage is, moet van 'n vorm van verligting en ventilasie voorsien word wat dit moontlik sal maak om die kamer te alle tye vir die doel waarvoor dit ontwerp is, te gebruik sonder om die gesondheid of veiligheid te benadeel of 'n steurnis te veroorsaak.

(b) Daar word geag dat daar aan die vereistes van paragraaf (a) voldoen word indien—

- (i) 'n kamer, behoudens die vereistes van regulasies O2, O3 en O4, van een of meer openinge vir natuurlike lig en ventilasie ooreenkomstig die reëls in Bylae 1 van hierdie Deel voorsien is; of
- (ii) 'n kamer, behoudens die vereiste van regulasie O3, van kunsmatige ventilasie en verligting ooreenkomstig die reëls in Bylae 2 van hierdie Deel voorsien is.

02. PROVISION OF ADDITIONAL LIGHTING

Any room contemplated in regulation O1 (1) (a) or any corridor, lobby or staircase serving such room shall be provided with an approved means of artificial lighting—

- (a) for periods when natural lighting is inadequate;
- (b) where the local authority, having regard to the size or shape of any room provided with an opening is of the opinion that the size and location of such opening or any glazing material used therein will not permit sufficient natural light effectively to illuminate all parts of such room.

03. NATURAL LIGHTING REQUIRED FOR CERTAIN ROOMS

Any habitable room in any dwelling house or dwelling unit or any bedroom in any building used for residential or institutional occupancy shall, notwithstanding the provision of artificial lighting, be provided with at least one opening for natural light in conformity with the rules contained in Schedule 1 to this Part.

04. PROVISIONS OF ARTIFICIAL VENTILATION

(1) Any room contemplated in regulation O1 (1) (a) which is—

- (a) used for a purpose for which natural ventilation is not suitable shall be provided with artificial ventilation in conformity with regulation O1 (1) (b) (ii);
 - (b) a room regulated by the Machinery and Occupational Safety Act, 1983 (Act 6 of 1983), shall be provided with artificial ventilation as prescribed by such Act.
- (2) The following rooms shall be deemed to be rooms contemplated in subregulation 1 (a):
- (a) Any room where there will be conditions of unduly high temperature which may be dangerous to safety or health; and
 - (b) any room where there will be dust, gas, vapour or volatile matter which may be dangerous to safety or health.

05. DESIGN OF ARTIFICIAL VENTILATION SYSTEMS

Any artificial ventilation system shall be designed by or under the supervision of a professional engineer or other approved competent person and such engineer or competent person shall certify that the system has been designed to satisfy the requirements contained in regulation O1 (1) (a).

06. ARTIFICIAL VENTILATION PLANT ROOM

(1) Any plant forming part of an artificial ventilation system and requiring regular inspection and servicing shall be so located and designed as to make it readily and safely accessible for such inspection and servicing.

(2) Any room containing plant forming part of an artificial ventilation system shall be provided with a lock or other equivalent means of preventing access by unauthorized persons to such room.

07. CONDENSATE CONTROL

(1) Where any artificial ventilation system is installed as a self-contained unit in an external wall or window of a building and such wall or window abuts a public street or public place, the method of operation or manner of installation of such unit shall be such as to ensure that condensate formed by the operation of the unit does not drip or fall onto such street or place.

02. VOORSIENING VAN BYKOMENDE VERLICHTING

'n Kamer bedoel in regulasie O1 (1) (a) of 'n gang, portaal of trappe wat sodanige kamer bedien, moet van kunsmatige verligting voorsien word—

- (a) gedurende tydperke wanneer natuurlike verligting ontoereikend is;
- (b) indien die plaaslike owerheid, met inagneming van die grootte of fatsoen van 'n kamer wat van 'n opening voorsien is, van mening is dat die grootte en ligging van die opening of enige beglasingmateriaal wat daarin gebruik word, nie genoeg natuurlike lig sal deurlaat om elke deel van die kamer doeltreffend te verlig nie.

03. NATUURLIKE VERLICHTING VEREIS VIR SEKERE KAMERS

'n Bewoonbare kamer in 'n woonhuis of wooneenheid of 'n slaapkamer in 'n gebou wat vir woon- of institusionele okkupasie gebruik word, moet, ongeag die voorsiening van kunsmatige verligting, van minstens een opening vir natuurlike lig voorsien word ooreenkomstig die reëls in Bylae 1 van hierdie Deel.

04. VOORSIENING VAN KUNSMATIGE VENTILASIE

(1) 'n Kamer bedoel in regulasie O1 (1) (a) wat—

- (a) gebruik word vir 'n doel waarvoor natuurlike ventilasie nie geskik is nie, moet ooreenkomstig regulasie O1 (1) (b) (ii) van kunsmatige ventilasie voorsien word;
 - (b) 'n kamer is wat deur die Wet op Masjinerie en Beroepsveiligheid, 1983 (Wet 6 van 1983), beheer word, moet volgens die voorskrif van dié Wet van kunsmatige verligting voorsien word.
- (2) Daar word geag dat die volgende kamers dié is wat in subregulasie 1 (a) bedoel word:
- (a) 'n Kamer waarin daar uitermatige hoë temperatuurtoestande sal heers wat vir die veiligheid of gesondheid gevaarlik kan wees; en
 - (b) 'n kamer waarin daar stof, gas, dampe of vlugtige stof aanwesig sal wees wat vir die veiligheid of gesondheid gevaarlik kan wees.

05. ONTWERP VAN KUNSMATIGE VENTILASIESTELSELS

'n Kunsmatige ventilasiestelsel moet deur of onder toesig van 'n professionele ingenieur of ander goedgekeurde, bevoegde persoon ontwerp word en sodanige ingenieur of bevoegde persoon moet sertifiseer dat die stelsel ontwerp is om aan die vereistes van regulasie O1 (1) (a) te voldoen.

06. MASJIEKAMER VIR KUNSMATIGE VENTILASIE

(1) 'n Masjien wat deel van 'n kunsmatige ventilasiestelsel uitmaak en gereelde inspeksie en versiening nodig het, moet so geleë en ontwerp wees dat dit maklik en veilig vir sodanige inspeksie en versiening toeganklik is.

(2) 'n Kamer waarin daar 'n masjien is wat deel van 'n kunsmatige ventilasiestelsel uitmaak, moet van 'n slot of ander gelykwaardige middel voorsien wees wat verhoed dat ongemagtigde persone toegang tot sodanige kamer kan kry.

07. KONDESAATBEHEER

(1) Indien 'n kunsmatige ventilasiestelsel as 'n selfstandige eenheid in 'n buitemuur of venster van 'n gebou geïnstalleer word en sodanige buitemuur of venster teenaan 'n openbare straat of openbare plek geleë is, moet die werking of wyse van installasie van die eenheid sodanig wees dat daar verseker word dat kondensaat wat deur die werking van die eenheid gevorm word nie op sodanige straat of plek val of drop nie.

(2) The requirements contained in subregulation (1) shall be deemed to be satisfied if provision for the disposal of condensate is made in conformity with rule 13 contained in Schedule 2 to this Part.

08. FIRE REQUIREMENTS

In addition to the requirements contained in this Part—

(1) artificial lighting shall be provided to satisfy the requirements of regulations T33 and T54; and

(2) ventilation shall be provided to satisfy the requirements of regulations T26, T44, T46, T47, T53 and T60.

09. APPROVAL

No person shall without the prior approval of the local authority install any artificial ventilation system in any building; provided that this requirement shall not apply in the case of room air conditioners or other individual appliances installed for comfort.

010. TESTING OF ARTIFICIAL VENTILATION SYSTEMS

(1) Within a period of six months or such other period as the local authority may permit or require after any artificial ventilation system installed in terms of these regulations has been brought into operation and thereafter at such intervals as the local authority may in each case determine, the owner of the building in which such system is installed shall submit to such local authority a report prepared by a qualified and experienced person regarding compliance with the rates of air supply or extraction approved by the local authority.

(2) If the local authority is of the opinion that the results contained in such report disclose that such rates are not in conformity with those approved by the local authority it may by notice in writing call upon such owner to effect within such time as is stated in such notice such improvements or alterations as may be necessary to achieve such conformity and thereafter to submit a further report as contemplated in subregulation (1).

SCHEDULE 1

DEEMED TO SATISFY RULES FOR NATURAL LIGHTING AND VENTILATION

1. (a) Where for the purposes of natural lighting a room is provided with one or more openings such opening or openings shall be situated in an external wall or in a suitable position in the roof of the building or shall face onto a space conforming with rule 6.

(b) Where such opening is glazed it shall be glazed with transparent or approved translucent glazing material or when not glazed the design of such opening shall be such that the ingress of rainwater will be prevented and there will not be significant interference with natural lighting.

(c) The area of any such opening or total area of any such openings, inclusive of frames and glazing bars, shall be not less than 10 % of the floor area of the room or rooms served by it or 0,2 m², whichever is the greater.

2. (a) Where for the purposes of natural ventilation a room is provided with an opening or openings the position of such opening or openings in relation to each other and to any internal doors to such room shall be such as to ensure that such room will be ventilated.

(2) Daar word geag dat daar aan die vereistes van subregulasie (1) voldoen word indien daar volgens reël 13 in Bylae 2 van hierdie Deel voorsiening vir die wegdoening van kondensaas gemaak word.

08. BRANDVEREISTES

Benewens die vereistes van hierdie Deel—

(1) moet kunsmatige verligting voorsien word om aan die vereistes van regulasie T33, T54; en

(2) moet ventilasie voorsien word om aan die vereistes van regulasie T26, T44, T46, T47, T53 en T60 te voldoen.

09. GOEDKEURING

Geen persoon mag sonder die voorafverkreeë goedkeuring van die plaaslike owerheid 'n kunsmatige ventilasiestelsel in 'n gebou installeer nie: Met dien verstande dat hierdie vereiste nie geld ten opsigte van kamerlugversorgers of ander afsonderlike toestelle wat vir gerief geïnstalleer word nie.

010. TOETS VAN KUNSMATIGE VENTILASIESTELS

(1) Binne 'n tydperk van ses maande of sodanige ander tydperk as wat die plaaslike owerheid toelaat of vereis, nadat 'n kunsmatige ventilasiestelsel ooreenkomstig hierdie regulasies in werking gestel is, en daarna met sodanige tussenpose as wat die plaaslike owerheid in elke geval bepaal, moet die eienaar van die gebou waarin die stelsel geïnstalleer is aan die plaaslike owerheid 'n verslag, deur 'n gekwalifiseerde en ervare persoon opgestel, voorlê met betrekking tot voldoening aan die tempo van lugtoevoer of -uitsuiging wat die plaaslike owerheid goedgekeur het.

(2) Indien die plaaslike owerheid van mening is dat die resultate wat in die verslag vervat is, aan die lig bring dat die tempo's nie in ooreenstemming is met dié wat die plaaslike owerheid goedgekeur het nie, kan die plaaslike owerheid die eienaar deur 'n skriftelike kennisgewing gelas om binne die tydperk wat in die kennisgewing gemeld word, dié verbeterings of veranderinge aan te bring wat nodig is om sodanige ooreenstemming te verkry en om daarna 'n verdere verslag soos bedoel in subregulasie (1), voor te lê.

BYLAE 1

GEAG-TE-VOLDOEN-REËLS VIR NATUURLIKE VERLIGTING EN VENTILASIE

1. (a) Indien 'n kamer, met die oog op natuurlike verligting, van een of meer openinge voorsien is, moet sodanige opening of openinge in 'n buitemuur of op 'n geskikte plek in die dak van die gebou geleë wees of moet dit 'n front hê op 'n ruimte wat in ooreenstemming met reël 6 is.

(b) Indien sodanige opening beglaas is, moet dit met deurskynende of goedgekeurde deursigtige beglasingsmateriaal beglaas wees of indien dit nie beglaas is nie, moet die ontwerp van die venster sodanig wees dat dit die indringing van reënwater verhoed en nie die natuurlike verligting belemmend belemmer nie.

(c) Die oppervlakte van sodanige opening of die totale oppervlakte van die openinge, met inbegrip van rame en ruitbakkies, moet minstens 10 % wees van die vloeroppervlakte van die kamer of kamers wat dit bedien of 0,2 m², watter ook al die grootste is.

2. (a) Indien 'n kamer, met die oog op natuurlike ventilasie, van 'n opening of openinge voorsien is, moet die posisie van die opening of openinge met betrekking tot mekaar en tot enige binnedeure in die kamer sodanig wees dat daar verseker word dat die kamer geventileer word.

(b) Every such opening shall be either—

(i) an openable glazed window in an external wall or in a suitable position in the roof; or

(ii) an opening in an external wall so designed as to exclude ingress of rain; or

(iii) a ceiling opening or an opening below the ceiling at the top of an internal or external wall, connected directly to a vertical ventilating flue.

(c) The opening or openable area of any opening or openings referred to in paragraph (b) (i) or (ii) shall be not less than 5 % of the floor area of the room or 0,2 m², whichever is the greater.

(d) The open area of any opening referred to in paragraph (b) (iii) shall be not less than 2 % of the floor area of the room.

3. (a) Any opening referred to in rule 1 shall have a zone of space outside it.

(b) Such opening may be divided into portions, each with its own such zone of space.

(c) Any such zone of space shall be limited, in the case of a rectangular opening, by parallel planes extending from the head and sill of such opening or top and bottom of such portion and by parallel planes extending from the sides of such opening or such portion, and in the case of a non-rectangular opening, by parallel planes passing through the highest and lowest points of such opening respectively and by parallel planes passing through the points of such opening which are furthest apart in the lateral direction.

(d) The length of any such plane shall be measured as the distance along such plane from such opening to—

(i) any obstruction on the site which intersects such plane; or

(ii) where there is no such obstruction, to any statutory building line on an adjoining site; or

(iii) where there is no such obstruction or line, to the boundary between the site and any adjoining site; provided that where a zone extends across a street reserve the statutory building line and the boundary referred to in paragraph (ii) and (iii) respectively shall be taken to mean the statutory building line and street boundary of the site opposite the site concerned.

(e) Where the planes bounding such zone of space are not at right angles to the plane of the opening, the area of such opening for the purpose of rule 1 (c) shall be deemed to be $B \times A$, where B is the shortest distance between the vertical planes bounding the sides of the zone of space and A is the shortest distance between the planes bounding the top and bottom of such zone.

4. (a) The length of any such zone of space shall be calculated either as half the sum of the lengths of the vertical planes or as half the sum of the lengths of the horizontal planes bounding such zone of space and at least one of such calculated lengths shall be not less than the distance set out in paragraphs (b) or (c) as the case may be; except that no zone shall have a length of less than 1 m or need be more than 8 m.

(b) Where none of the planes bounding a zone of space intersects an obstruction on the site the length of such zone shall be not less than that set out in Table 1, where H represents the distance measured vertically from the head of the opening to the top of the wall containing the opening.

(b) Elke opening moet of—

(i) 'n beglaasde venster wees wat kan oopmaak en in 'n buitemuur of op 'n geskikte plek in die dak geleë is; of

(ii) 'n opening in 'n buitemuur wees wat so ontwerp is dat dit die indringing van reën verhoed; of

(iii) 'n plafonopening of 'n opening onder die plafon aan die bokant van 'n binne- of buitemuur wees wat direk met 'n vertikale ventilasietrekgang verbind is.

(c) Die opening of oopmaakbare oppervlakte van 'n opening of openinge genoem in paragraaf (b) (i) of (ii) moet minstens 5 % van die vloeroppervlakte van die kamer of 0,2 m² wees, watter ook al die grootste is.

(d) Die oop oppervlakte van 'n opening genoem in paragraaf (b) (iii) moet minstens 2 % van die vloeroppervlakte van die kamer wees.

3. (a) 'n Opening genoem in reël 1 moet 'n ruimtesone aan die buitekant daarvan hê.

(b) Die opening kan in gedeeltes, elk met sy eie ruimtesone, verdeel word.

(c) Sodanige ruimtesone moet, in die geval van 'n reghoekige opening, begrens wees deur parallelle vlakke wat vanaf die bokant en vensterbank van die opening of vanaf die bo- en onderkant van die gedeelte uitstrek, en deur parallelle vlakke wat vanaf die kante van die opening of gedeelte uitstrek, en moet, in die geval van 'n nie-reghoekige opening, begrens wees deur parallelle vlakke wat deur onderskeidelik die hoogste en laagste punte van die opening gaan en deur parallelle vlakke wat deur die punte van die opening gaan wat die verste van mekaar in die dwarsrigting is.

(d) Die lengte van sodanige vlak word gemeet as die afstand al langs die vlak vanaf die opening tot by—

(i) 'n obstruksie op die terrein wat met die vlak kruis; of

(ii) indien daar nie 'n obstruksie is nie, tot by enige statutêre boulyn op 'n aangrensende terrein; of

(iii) indien daar nie 'n obstruksie of lyn is nie, tot by die grens tussen die terrein en 'n aangrensende terrein: Met dien verstande dat indien 'n sone oor 'n straatreserwe strek, die statutêre boulyn en die grens wat onderskeidelik in paragraaf (ii) en (iii) genoem word, as die statutêre boulyn en straatgrens van die terrein oorkant die betrokke terrein geag word.

(e) Indien die vlakke wat sodanige ruimtesone begrens nie loodreg op die vlak van die opening is nie, word die oppervlakte van die opening vir die doel van reël 1 (c) beskou as $B \times A$, waar B die kortste afstand is tussen die vertikale vlakke wat die sye van die ruimtesone begrens en A die kortste afstand is tussen die vlakke wat die bo- en onderkant van die sone begrens.

4. (a) Die lengte van die ruimtesone word bereken as of die helfte van die som van die lengtes van die vertikale vlakke of die helfte van die som van die lengtes van die horisontale vlakke wat die ruimtesone begrens, en minstens een van dié berekende lengtes moet minstens die afstand wees soos uiteengesit in paragraaf (b) of (c), na gelang van die geval; maar geen sone mag 'n lengte van minder as 1 m hê nie of hoef 'n lengte van meer as 8 m te hê nie.

(b) Indien geen een van die vlakke wat 'n ruimtesone begrens met 'n obstruksie op die terrein kruis nie, moet die lengte van die sone minstens dié in Tabel 1 wees, waar H die afstand is wat vertikaal vanaf die bokant van die opening tot by die bokant van die muur waarin die opening is, gemeet word.

(c) Where one or more of the planes bounding a zone of space intersects an obstruction on the site the length of such zone shall be not less than that set out in Table 1, where H represents the height of the obstruction above the level of the head of the opening concerned; provided that the shortest horizontal distance between the opening and such obstruction shall be not less than 1 m.

TABLE 1

1	2
Type of room served by opening	Length of zone of space
Habitable room in dwelling house, dwelling unit or a building used for a residential or institutional occupancy.....	$\frac{1}{2} H$
Any other habitable room.....	$\frac{1}{2} H$
Bathroom, shower or room containing a WC pan or urinal.....	$\frac{1}{10} H$

5. (a) At least two thirds of the plan area of a zone shall have an unrestricted vertical shaft extending upwards from the plane bounding the top of such zone.

(b) No opaque projection over a zone shall extend to a line closer than 1 m from any obstruction or lateral site boundary intersecting the zone.

6. Notwithstanding the requirements in rule 3 any opening shall be deemed to comply with such rule if such opening opens into a roofed and enclosed balcony, gallery or verandah as the case may be: Provided that—

(a) a portion of the outer wall of such balcony, gallery or verandah has openings conforming with rules 1 (b) and the area of such openings is at least 10 % of the combined floor area of the room concerned and the balcony, gallery or verandah;

(b) such balcony, gallery or verandah is provided with doors or other openable areas having an area of at least 5 % of the combined floor area of the room concerned and the balcony, gallery or verandah; and

(c) that portion of the outer wall of the balcony, gallery or verandah in which are formed openings referred to in paragraphs (a) and (b) is provided with a zone of space complying with the requirements of rules 3, 4 and 5.

7. (a) Where any enclosed court is covered the requirement for lighting and ventilation of any room having an opening onto such court shall be deemed to be satisfied if such opening complies with rules 1, 2, 3, 4 and 5 and—

(i) the cover to such court is adequately translucent;

(ii) where the plan area of such cover exceeds one third of the plan area of the court, openings from the court to the outside air are provided so that the total area of such openings is at least two thirds of the plan area of such court.

(b) Where such court is to be occupied for any purpose, whether or not there are openings onto such court, the cover shall be translucent and either openings shall be provided in accordance with (a) (ii) or the court shall be provided with artificial ventilation in accordance with Schedule 2 to this Part.

SCHEDULE 2

DEEMED TO SATISFY RULES FOR ARTIFICIAL LIGHTING AND VENTILATION

1. Where, in any building, a system of artificial lighting is installed for the purpose of satisfying regulation 01 (1) (b) (ii), such lighting shall be in accordance with the relevant recommendations contained in SABS 0114: Part 1.

(c) Indien een of meer van die vlakke wat 'n ruimtesone begrens met 'n obstruksie op die terrein kruis, moet die lengte van die sone minstens dié in Tabel 1 wees, waar H die hoogte van die obstruksie bo die vlak van die bokant van die betrokke opening is: Met dien verstande dat die kortste horisontale afstand tussen die opening en die obstruksie minstens 1 m moet wees.

TABEL 1

1	2
Tipe kamer wat deur opening bedien word	Lengte van ruimtesone
Woonkamer in woonhuis, wooneenheid of 'n gebou wat vir woon- of institusionele doeleindes gebruik word.....	$\frac{1}{2} H$
Enige ander woonkamer.....	$\frac{1}{2} H$
Badkamer, stort of kamer wat 'n spoelklosetpan of urinaal bevat.....	$\frac{1}{10} H$

5. (a) Minstens twee derdes van die planoppervlakte van 'n sone moet 'n onbeperkte vertikale skag hê wat vanaf die vlak wat die sone begrens, na bo uitstrek.

(b) Geen ondeurskynende uitsteeksel oor 'n sone mag tot by 'n lyn strek wat nader as 1 m is vanaf 'n obstruksie of laterale terreingrens wat die sone kruis nie.

6. Ondanks die vereistes van reël 3, word daar geag dat 'n opening aan die reël voldoen indien die opening op 'n onderdakse en toegeboorde balkon, galery of veranda, na gelang van die geval, oopmaak: Met dien verstande dat—

(a) 'n gedeelte van die buitemuur van die balkon, galery of veranda openinge het wat aan reël 1 (b) voldoen en die oppervlakte van die openinge minstens 10 % van die gesamentlike vloeroppervlakte van die betrokke kamer en die balkon, galery of veranda is;

(b) die balkon, galery of veranda voorsien is van deure of ander oopmaakbare gedeeltes met 'n oppervlakte van minstens 5 % van die gesamentlike vloeroppervlakte van die betrokke kamer en die balkon, galery of veranda; en

(c) dié deel van die buitemuur van die balkon, galery of veranda waarin daar gevormde openinge is wat in paragraaf (a) en (b) genoem word, 'n ruimtesone het wat aan die vereistes van reël 3, 4 en 5 voldoen.

7. (a) Indien 'n toegeboorde hof onder dak is, word geag dat daar aan die vereiste vir verligting en ventilasie van 'n kamer met 'n opening na sodanige hof voldoen word indien die opening aan reël 1, 2, 3, 4 en 5 voldoen, en—

(i) die dakbedekking van die hof deurskynend genoeg is;

(ii) indien die planoppervlakte van die dakbedekking een derde van die planoppervlakte van die hof oorskry, openinge uit die hof na buite voorsien is sodat die totale oppervlakte van die openinge minstens twee derdes van die planoppervlakte van die hof is.

(b) Indien die hof vir enige doel gebruik gaan word, ongeag of daar openinge na die hof toe is of nie, moet die dakbedekking deurskynend wees en moet of openinge volgens (a) (ii) voorsien word of die hof van kunsmatige ventilasie ooreenkomstig Bylae 2 van hierdie Deel voorsien word.

BYLAE 2

GEAG-TE-VOLDOEN-REËLS VIR KUNSMATIGE VERLIGTING EN VENTILASIE

1. Indien daar 'n kunsmatige verligtingstelsel in 'n gebou geïnstalleer word met die doel om aan regulasie 01 (1) (b) (ii) te voldoen, moet sodanige verligting in ooreenstemming met die toepaslike aanbevelings in SABS 0114: Deel 1 wees.

2. (a) Outside air used in any artificial ventilation system shall be introduced to the system from an inlet positioned to ensure that such air is as far as reasonably possible free from contamination.

(b) Where it is not possible so to position such inlet a filter, which will reduce contamination of such air to an acceptable level shall, be fitted to such inlet.

3. The exhaust outlets for air which has been used for artificial ventilation purposes shall be so located and arranged as to ensure that such air does not cause a nuisance nor contaminate any air which is likely to be drawn into or ventilate any existing building.

4. Exhaust outlets or air inlet forming part of an artificial ventilating system shall be protected by a substantial grille or screen through which a 12 mm diam. sphere cannot pass.

5. Where an artificial ventilation system has been connected to a room—

(a) designed to be occupied by persons suffering from infectious or contagious diseases;

(b) designated in regulation 04 (2); or

(c) containing a urinal or water-closet pan or used as a sauna, darkroom or refuse storage room;

air from such room shall not be recirculated to or permitted to pass into any other room whether or not such room falls into the same occupancy category and all such air shall be discharged or exhausted to the outside air.

6. (a) In any room designated in regulation 04 (2) where heat, dust, gas, vapour or volatile matter is liberated in one or more localized areas each such area shall be provided with an extract facility which shall exhaust air from such area at a rate that will ensure that such heat, dust, gas, vapour or volatile matter is effectively removed through such facility and discharged to the outside air.

(b) Any such extract facility shall be so constructed that any condensate deposited upon the internal surface of such facility cannot run or drip from such surface back onto such area.

7. The artificial ventilation system serving any parking garage shall be separate from any other artificial ventilation system: Provided that contaminated air exhausted from such garage may be circulated through a transformer, machine or similar service room in order to dissipate heat from machines before passing to the outside air.

8. The arrangement and sizes of air inlets and outlets in every garage required in terms of this Part to be artificially ventilated shall be such as to ensure that the level of noxious or toxic fumes or gases at any location in such garage does not rise above a safe limit.

9. The arrangement and sizes of air inlets and outlets in any room which is artificially ventilated shall be such as to ensure an even and uniform distribution and circulation of air throughout the occupied zone of the room without the creation of an air velocity in excess of 0,5 m/s.

10. (a) Any room or space which is required to be artificially ventilated and is used for an occupancy referred to in column 1 of Table 1 shall be supplied with outside air at a rate not less than that prescribed by columns 2 and 4 of such table: Provided that—

(i) where no figure is given in column 2 the rate given in columns 3 and 4 shall be used; or

2. (a) Buitelug wat in 'n kunsmatige ventilasiesstelsel gebruik word, moet in die stelsel ingelaat word deur 'n inlaat wat so geplaas is dat daar verseker word dat die lug sover as wat redelikerwys moontlik is vry van besoedeling is.

(b) Indien dit nie moontlik is om die inlaat so te plaas nie, moet 'n filter wat besoedeling van die lug tot 'n aanneemlike vlak sal verminder, by die inlaat aangebring word.

3. Die uitlaatopeninge vir lug wat vir kunsmatige ventilasiedoeleindes gebruik is, moet so geleë en gerangskik wees dat daar verseker word dat die lug nie 'n steurnis sal veroorsaak nie of dat dit lug wat waarskynlik in 'n bestaande gebou ingesuij sal word of dit sal ventileer, sal besoedel nie.

4. Uitlaatopeninge of luginlate wat deel van 'n kunsmatige ventilasiesstelsel uitmaak, moet deur 'n soliede rooster of skerm beveilig word waardeur 'n sfeer met 'n diameter van 12 mm nie kan gaan nie.

5. Indien 'n kunsmatige ventilasiesstelsel verbind is met 'n kamer wat—

(a) ontwerp is om geokkupeer te word deur persone wat aan aansteeklike of besmetlike siektes ly;

(b) in regulasie 04 (2) bedoel word; of

(c) 'n urinaal of spoelklosetpan bevat of as 'n sauna, donkerkamer of vir vuillisbewaring gebruik word;

moet lug uit sodanige kamer nie hersirkuleer word na of toegelaat word in 'n ander kamer nie ongeag of die ander kamer in dieselfde okkupasiekategorie val of nie, en al dié lug moet na die buitelug afgevoer word of daarin uitgelaat word.

6. (a) In 'n kamer bedoel in regulasie 04 (2) waar hitte, gas, dampe of vlugtige stowwe op een of meer gelokaliseerde ruimtes vrygelaat word, moet sodanige ruimte van 'n uitsuigfasiliteit voorsien word wat lug uit die ruimte sal uitsuig teen 'n tempo wat sal verseker dat die hitte, gas, dampe of vlugtige stowwe effektief deur die fasiliteit verwyder en na die buitelug afgevoer word.

(b) Sodanige suigfasiliteit moet so gebou wees dat kondensaat wat op die binnevlak van die fasiliteit gevorm word, nie van die oppervlak terug op die plek kan loop of drup nie.

7. Die kunsmatige ventilasiesstelsel wat 'n parkeergarage bedien, moet afsonderlik wees van enige ander kunsmatige ventilasiesstelsel: Met dien verstande dat besoedelde lug wat uit die garage uitgesuig word, deur 'n transformator, masjien of soortgelyke dienskamer gesirkuleer kan word ten einde hitte van masjiene te verstrooi voor dit in die buitelug uitgelaat word.

8. Die rangskikking en grootte van luginlate en -uitlate in 'n garage wat ooreenkomstig hierdie Deel kunsmatig geventileer moet word, moet sodanig wees dat daar verseker word dat die vlak van skadelike of giftige dampe of gasse op enige plek in die garage nie die veiligheidsgrens oorskry nie.

9. Die rangskikking en grootte van luginlate en -uitlate in 'n kamer wat kunsmatig geventileer word, moet sodanig wees dat egalige en eenvormige verspreiding van lug deur die hele geokkupeerde sone van die kamer verseker word sonder dat 'n lugsnelheid van meer as 0,5 m/s veroorsaak word.

10. (a) 'n Kamer of ruimte wat kunsmatige ventilasie moet hê en wat vir 'n tipe okkupasie genoem in kolom 1 van Tabel 1 gebruik word, moet van buitelug voorsien word teen minstens die tempo wat in kolom 2 en 4 van die tabel voorgeskryf word: Met dien verstande dat—

(i) indien geen syfer in kolom 2 aangegee word nie, die tempo in kolom 3 en 4 gebruik moet word; of

(ii) where air has been recirculated through an approved filter capable of removing tobacco smoke particles or the local authority is satisfied that smoking will not take place in such room or space or in any room or space from which the air has been recirculated the rate may be reduced to that given in columns 3 and 4 of such table;

(iii) where airborne toxic substances will be released into the room or space concerned extract ventilation which is able to remove such substances shall be provided;

(iv) in the case of a kitchen or any room containing a bath, shower, WC pan or urinal in any dwelling unit or private dwelling house or any such room serving any bedroom, borrowed air may be used in lieu of outside air and the system shall be capable of supplying the required quantity of air under conditions of intermittent use;

(v) in the case of any motor car repair garage, photographic darkroom, working area in a commercial dry cleaning establishment, private or central kitchen in a hotel, motel, resort, dormitory and similar facilities or any washroom or room containing a WC pan or urinal located in an office-type occupancy or intended for use of the public, extract ventilation quantity shall exceed the supply air quantity to ensure negative pressure in the area concerned;

(vi) in the case of any laboratory, any fume cupboard provided shall be capable of removing all fumes, gas, vapour or volatile matter likely to be generated in such cupboard;

(vii) in the case of a ticket kiosk situated in a parking garage the air supply to such kiosk shall be sufficient to create positive pressure within the kiosk.

(b) For the purpose of this rule the number of persons shall be based upon the requirements contained in regulation T20.

(ii) indien lug deur 'n goedgekeurde filter hersirkuleer is wat tabakrookdeeltjies kan verwyder of die plaaslike owerheid oortuig is dat daar nie in die kamer of ruimte of enige kamer of ruimte waaruit die lug hersirkuleer is, gerook sal word nie, die tempo tot dié in kolom 3 en 4 verminder kan word;

(iii) indien giftige stowwe wat in die lug aanwesig is in die betrokke kamer of ruimte vrygelaat sal word, uitsuigventilasie wat sodanige stowwe kan verwyder, voorsien moet word;

(iv) in die geval van 'n kombuis of 'n kamer wat 'n bad, stort, spoelklosetpan of urinaal in 'n wooneenheid of private woonhuis bevat of 'n kamer wat 'n slaapkamer bedien, geleende lug in plaas van buitelug gebruik kan word en die stelsel die vereiste hoeveelheid lug in toestand van onderbroke gebruik moet kan voorsien;

(v) in die geval van 'n garage vir motorherstelwerk, fotografiese donkerkamer, werkruimte in 'n kommersiële droogskoonmaakonderneming, private of sentrale kombuis in 'n hotel, motel, oord, slaapsaal en soortgelyke fasiliteite of 'n waskamer of kamer met 'n spoelklosetpan of urinaal wat in 'n kantoortipe okkupasie geleë is of bedoel is om deur die publiek gebruik te word, die hoeveelheid uitsuigventilasie die hoeveelheid toevoerlug moet oorskry om negatiewe druk in die betrokke ruimte te verseker;

(vi) in die geval van 'n laboratorium, enige dampkas wat voorsien is alle walms, gasse, dampe of vlugtige stowwe wat moontlik in die kas voortgebring kan word moet kan verwyder; en

(vii) in die geval van 'n kaartjekiosk wat in 'n parkeer-garage geleë is, die lugtoevoer na sodanige kiosk genoegsaam moet wees om positiewe druk binne die kiosk te weeg te bring.

(b) Vir die doel van hierdie reël word die getal persone op die vereistes van regulasie T20 gebaseer.

TABLE 1
AIR REQUIREMENTS

1	2	3	4
Occupancy	Minimum air requirement, ℓ/s		Remarks
	Smoking	Filtered or non-smoking	
<i>Public halls</i>			
Assembly halls	7,5	3,5	Air supply required per person.
Churches	7,5	3,5	
Theatres (including lobbies and auditoriums)	7,5	3,5	
Cinemas	7,5	3,5	
<i>Dry cleaners and laundries</i>			
Commercial dry cleaners (working areas)	—	120,0	Air supply required per person.
Storage/collection area	7,5	5,0	
Laundries	7,5	5,0	
<i>Educational buildings</i>			
Classrooms	—	7,5	Air supply required per person.
Laboratories	—	7,5	
Libraries	—	6,5	
<i>Food and eating facilities (public)</i>			
Dining rooms and restaurants	7,5	5,0	Air supply required per person.
Cafeterias	7,5	5,0	
Bars and cocktail lounges	7,5	5,0	
Kitchens	17,5	17,5	
<i>Photographic darkrooms</i>	—	10,0	Air supply required per person.
<i>Dwelling units and dwelling houses</i>			
Kitchens	50,0	50,0	Air supply required per room.
Other habitable rooms	5,0	5,0	
Bathrooms and shower rooms	25,0	25,0	
Rooms containing WC pan or urinal	25,0	25,0	
<i>Shops</i>			
Malls, arcades, warehouses	7,5	7,5	Air supply required per person.
Sales floors, showrooms, dressing rooms	7,5	7,5	

1	2	3	4
Occupancy	Minimum air requirement, l/s		Remarks
	Smoking	Filtered or non-smoking	
<i>Sports and amusement facilities</i>			
Ballrooms and discos	7,5	—	Air supply required per person.
Bowling Alleys (seating area)	7,5	—	
Playing area (gymnasiums, etc.)	—	10,0	
<i>Sports and amusement facilities</i>			
Locker rooms	7,5	7,5	Air supply required per person.
Spectator areas	5,0	—	
Health Spas and Reducing salons	—	7,5	
<i>Garages</i>			
Parking garage	7,5	7,5	Air supply required per m ² of floor area.
Ticket kiosk	5,0	5,0	Air supply required per person.
Motor car repair	10,0	10,0	Air supply required per m ² of floor area.
<i>Hotels, motels, resorts, dormitories and similar facilities</i>			
Lobbies	7,5	5,0	Air supply required per person.
Conference room	7,5	5,0	
Assembly rooms	7,5	5,0	
Bedrooms	7,5	—	Air supply required per person.
Living rooms (suites)	7,5	—	
Central kitchens	17,5	17,5	Air supply required per person.
Private kitchens	50,0	50,0	Air supply required per room.
<i>Libraries</i>			
General	—	6,5	Air supply required per person.
Bookstock	—	3,5	
<i>Offices</i>			
General	7,5	5,0	Air supply required per person.
Meeting and waiting spaces	7,5	5,0	
Conference and Board rooms	10,0	5,0	
Cleaners rooms	—	1,0	Air supply required per m ² of floor area.
<i>Stages, TV, radio and movie studios</i>	7,5	5,0	Air supply required per person.
<i>Rooms containing baths, showers, WC pans or urinals</i>			
Serving any occupancy not being a dwelling house or dwelling unit	20,0	20,0	Air supply required per bath, shower, WC pan, urinal stall or 600 mm of urinal space.
<i>Transportation</i>			
Waiting rooms, ticket and baggage areas, corridor and gate areas, underground platforms, concourses	7,5	5,0	Air supply required per person.
<i>Smoking rooms</i>	20,0	—	Air supply required per person.
Occupancies other than those listed above	As determined by the local authority.		

Notice.—The use of a dash in the above table signifies no requirement.

TABEL 1
LUGVEREISTES

1	2	3	4
Okkupasie	Minimum lugvereiste, l/s		Opmerkings
	Rook	Gefiltreer of geen rook	
<i>Openbare sale</i>			
Vergadersale	7,5	3,5	Lugtoevoer vereis per persoon.
Kerke	7,5	3,5	
Teaters (met inbegrip van voorportale en gehoorsale)	7,5	3,5	
Bioskope	7,5	3,5	
<i>Droogskoonmakerye en wasserye</i>			
Kommersiële droogskoonmakerye (werkruimtes)	—	120,0	Lugtoevoer vereis per persoon.
Bewaar/versamelruimte	7,5	5,0	
Wasserye	7,5	5,0	
<i>Opvoedkundige geboue</i>			
Klaskamers	—	7,5	Lugtoevoer vereis per persoon.
Laboratoriums	—	7,5	
Biblioteke	—	6,5	

1	2	3	4
Okkupasie	Minimum lugvereiste, l/s		Opmerkings
	Rook	Gefiltreer of geen rook	
<i>Voedsel- en eetfasiliteite (publiek)</i>			
Eetkamers en restaurante.....	7,5	5,0	Lugtoevoer vereis per persoon.
Kafeterias	7,5	5,0	
Kroeë en skemerkröë.....	7,5	5,0	
Kombuise	17,5	17,5	
<i>Fotografiese donkerkamers.....</i>	—	10,0	Lugtoevoer vereis per persoon.
<i>Wooneenhede en woonhuise</i>			
Kombuis.....	50,0	50,0	Lugtoevoer vereis per persoon.
Ander bewoonbare vertrekke.....	5,0	5,0	
Badkamers en storte	25,0	25,0	
Kamers met spoelklosetpan of urinaal	25,0	25,0	
<i>Winkels</i>			
Wandelbane, arkades, pakhuise	7,5	7,5	Lugtoevoer vereis per persoon.
Verkooplokale, vertoonkamers, kleedkamers	7,5	7,5	
<i>Sport- en vermaaklikheidsfasiliteite</i>			
Danssale en diskoteke	7,5	—	Lugtoevoer vereis per persoon.
Kegelbane (sitruimte)	7,5	—	
Speelruimte (gimnasiums, ens.)	—	10,0	
<i>Sport- en vermaaklikheidsfasiliteite</i>			
Kamers met sluitkaste	7,5	7,5	Lugtoevoer vereis per persoon.
Toeskouerruimtes	5,0	—	
Gesondheidspa's en verslankingsalonne	—	7,5	
<i>Garages</i>			
Parkeergarage	7,5	7,5	Lugtoevoer vereis per m ² vloeroppervlakte.
Kaartjiekiosk	5,0	5,0	Lugtoevoer vereis per persoon.
Motorherstelwerk	10,0	10,0	Lugtoevoer vereis per m ² vloeroppervlakte.
<i>Hotelle, motelle, oorde, slaapsale en soortgelyke fasiliteite</i>			
Portale	7,5	5,0	Lugtoevoer vereis per persoon.
Konferensiekamers	7,5	5,0	
Vergadersale	7,5	5,0	
Slaapkamers	7,5	—	Lugtoevoer vereis per persoon.
Woonkamers (suites)	7,5	—	
Sentrale kombuise	17,5	17,5	Lugtoevoer vereis per persoon.
Privaatkombuise	50,0	50,0	Lugtoevoer vereis per kamer.
<i>Biblioteke</i>			
Algemeen	—	6,5	Lugtoevoer vereis per persoon.
Boekvoorraad.....	—	3,5	Lugtoevoer vereis per persoon.
<i>Kantore</i>			
Algemeen	7,5	5,0	Lugtoevoer vereis per persoon.
Vergader- en waguimtes	7,5	5,0	
Konferensie- en Raadkamers	10,0	5,0	
Skoonmakers se kamers.....	—	1,0	Lugtoevoer vereis per m ² vloeroppervlakte.
<i>Verhoë, televisie-, radio- en rolprentateljees</i>	7,5	5,0	Lugtoevoer vereis per persoon.
<i>Kamers met baddens, storte, spoelklosetpanne of urinale</i>			
Bedien enige okkupasie wat nie 'n woonhuis of wooneenheid is nie	20,0	20,0	Lugtoevoer vereis per bad, stort, spoelklosetpan, urinaal of 600-mm-urinaalruimte.
<i>Vervoer</i>			
Wagkamers, kaartjie- en bagasieruimtes, gang- en hekruimtes, ondergrond platforms, wandelhalle	7,5	5,0	Lugtoevoer vereis per persoon.
Rookkamers	20,0	—	Lugtoevoer vereis per persoon.
Okkupasies uitgesonderd dié in die lys hierbo	Soos deur die plaaslike owerheid bepaal.		

Opmerking.—Die gebruik van 'n strepie in die tabel hierbo dui aan dat geen vereiste gestel word nie.

11. The quantity and quality of air supplied by an artificial ventilation system to any room in a hospital or nursing home shall be in accordance with the requirements contained in the Health Act, 1977 (Act 63 of 1977).

12. (a) Where any kitchen contains an extraction facility for the purpose of extracting heat or vapour, such facility shall, where it is to be subjected to an atmosphere containing grease in suspension, be fitted with a means which will filter the air entering such facility to prevent such grease being carried into the system; provided that where such means cannot be fitted, an easily accessible trap or settling chamber shall be installed in the duct leading from such facility.

(b) Provision shall be made at every change in direction of such duct for easy inspection and for cleaning of the interior of the duct.

(c) Any such extraction facility and the artificial ventilation system required therefore shall be constructed or lined throughout with a non-combustible material.

(d) Any such extraction facility shall not be connected to any other extraction facility or artificial ventilation system.

13. Any self-contained artificial ventilation unit installed in the wall of any building where such wall abuts on a public street or place shall be installed and operated in such a way that condensate formed by the operation of the unit is prevented from dripping onto such street or place by means of—

(a) the use of a unit which disposes of all condensate by evaporation; or

(b) arranging for the condensate from the unit to be collected and disposed of into a drain or stormwater drain or in such manner as will be acceptable to the local authority.

PART P

DRAINAGE

P1. COMPULSORY DRAINAGE OF BUILDINGS

(1) (a) Where in respect of any building a suitable means of disposal of waterborne sewage is available the owner of such building shall provide a drainage installation.

(b) Where there is no such means of waterborne disposal sewage shall be disposed of in accordance with Part Q.

(2) Where a sewer is available for the drainage of such building, the owner of such building shall, at his own cost, lay, alter or extend any drain serving such building to terminate at a location and level as prescribed by the local authority for the connection to such sewer.

(3) Where a connecting sewer has been provided to any site the owner of such site shall cause all sewage discharged from any building on such site to be conveyed by a drain to such connecting sewer.

(4) Where the owner of such building has failed to lay, alter or extend any drain in terms of subregulation (2) the local authority may, at the cost of such owner, lay, alter or extend such drain; provided that the local authority shall, before carrying out such work, give not less than 14 days notice to such owner of its intention to carry out such work.

(5) Any owner who fails to comply with the requirement contained in subregulation (1) or (2) shall be guilty of an offence.

11. Die hoeveelheid en kwaliteit van die lug wat deur 'n kunsmatige ventilasiesistelsel aan 'n kamer in 'n hospitaal of verpleeg-inrigting voorsien word, moet in ooreenstemming wees met die vereistes van die Wet op Gesondheid, 1977 (Wet 63 van 1977).

12. (a) Indien 'n kombuis 'n uitsuigfasiliteit bevat wat bedoel is om hitte of dampe uit te suig, moet sodanige fasiliteit, indien dit blootgestel word aan 'n atmosfeer wat vet in suspensie bevat, voorsien wees van 'n middel waardeur die lug wat die fasiliteit binnegaan, gefiltreer word om te voorkom dat vetterigheid in die stelsel ingevoer word: Met dien verstande dat indien sodanige middel nie aangebring kan word nie, 'n maklik toeganklike sperder of neerslagkamer geïnstalleer moet word in die leigang wat van sodanige fasiliteit afkomstig is.

(b) Voorsiening moet by elke rigtingverandering van sodanige luggang gemaak word vir maklike inspeksie en vir die skoonmaak van die binnekant van die luggang.

(c) Sodanige uitsuigfasiliteit en die kunsmatige ventilasiesistelsel wat daarvoor vereis word, moet van geskikte nie-brandbare materiaal gemaak wees of oor die volle lengte daarmee gevoer wees.

(d) Sodanige uitsuigfasiliteit mag nie met 'n ander uitsuigfasiliteit of kunsmatige ventilasiesistelsel verbind wees nie.

13. 'n Selfstandige kunsmatige ventilasie-eenheid wat geïnstalleer word in 'n gebou se muur wat teenaan 'n openbare straat of plek geleë is, moet so geïnstalleer word en moet so werk dat kondensaat wat deur die werking van die eenheid gevorm word, verhoed word om op sodanige straat of plek te drup. Dit moet bewerkstellig word deur—

(a) die gebruik van 'n eenheid wat deur verdamping wegdoen met alle kondensaat; of

(b) te reël dat die kondensaat afkomstig uit die eenheid versamel en afgevoer word na 'n perseelriool of stormwaterperseelriool op 'n wyse wat vir die plaaslike owerheid aanneemlik sal wees.

DEEL P

RIOLERING

P1. VERPLIGTE RIOLERING VAN GEBOUE

(1) (a) Indien daar ten opsigte van 'n gebou 'n geskikte vorm van die wegdoening van spoelrioolvuil beskikbaar is, moet die eienaar van die gebou 'n perseelrioolinstallasie voorsien.

(b) Indien daar geen vorm van spoelwegdoening is nie, moet rioolvuil in ooreenstemming met Deel Q weggedoen word.

(2) Indien 'n riool vir die riolering van die gebou beskikbaar is, moet die eienaar van die gebou 'n perseelriool wat die gebou bedien, op eie koste lê, verander of uitbrei tot op 'n plek en vlak wat die plaaslike owerheid vir die aansluiting van die riool voorskryf.

(3) Indien 'n verbindingsriool vir 'n terrein voorsien is, moet die eienaar van die terrein toesien dat alle rioolvuil wat uitgestort word van 'n gebou op die terrein deur 'n perseelriool na die verbindingsriool afgevoer word.

(4) Indien die eienaar van die gebou in gebreke bly om 'n perseelriool in ooreenstemming met subregulasie (2) te lê, verander of uit te brei, kan die plaaslike owerheid op die eienaar se koste sodanige perseelriool lê, verander of uitbrei: Met dien verstande dat die plaaslike owerheid, voordat die werk gedoen word, minstens 14 dae kennis aan die eienaar moet gee van sy voorneme om die werk te doen.

(5) 'n Eienaar wat in gebreke bly om aan die vereiste van subregulasie (1) of (2) te voldoen, begaan 'n misdryf.

P2. COMMON DRAINS

Drainage installations on any two or more sites, whether such sites are in the same ownership or not, may be permitted to discharge into a connecting sewer through a common drain.

P3. SEWAGE LIFTS

(1) Where any building is at such a level in relation to the nearest connecting sewer that any drainage installation serving such building cannot discharge into such connecting sewer by gravitation the owner of such building shall, at his own cost, install an approved appliance for the purpose of raising sewage to a level which will enable it to gravitate to such connecting sewer.

(2) Such appliance shall be operated and maintained at the cost of such owner and shall be so designed and located as not to be offensive or to be injurious or dangerous to health.

P4. UNAUTHORIZED DRAINAGE WORK

(1) No person shall in any manner interfere with any sewer or connecting sewer.

(2) No person shall break into or interfere with any part of a drainage installation other than for the purpose of repair or maintenance.

(3) Any person who causes or permits to be caused the carrying out of any unauthorized work contemplated in this regulation shall be guilty of an offence.

P5. DISCONNECTIONS

(1) Where any soil fixture is permanently disconnected from any soil pipe or where any soil pipe is permanently disconnected from any drain the owner shall cause the opening to such pipe or drain to be sealed in such a manner that such disconnection will not be a danger to health.

(2) Where any drain is permanently disconnected any remaining part shall be so sealed by the owner of such drain.

(3) When any drainage installation is disconnected from a connecting sewer the local authority shall be notified by the owner thereof within 30 days from the date of such disconnection.

(4) Any person contravening the requirements contained in this regulation shall be guilty of an offence.

P6. WORK TO BE INSPECTED AND TESTED

(1) No person shall put into use any drainage installation before such installation has been inspected, tested and passed by the local authority as complying with these regulations.

(2) Any person contravening the requirement contained in subregulation (1) shall be guilty of an offence.

P7. CONTROL OF OBJECTIONABLE DISCHARGE

(1) No person shall on any site cause or permit any sewage to enter—

(a) any street, stormwater drain, stormwater sewer or excavated or constructed watercourse; or

(b) subject to the Water Act, 1956 (Act 54 of 1956), any river, stream or natural water course whether ordinarily dry or otherwise.

(2) No person shall cause or permit stormwater to enter any drainage installation on any site.

P2. GEMEENSKAPLIKE RIOLE

Daar kan toegelaat word dat perseelrioolinstallasies op twee of meer terreine, ongeag of die terreine aan dieselfde eienaar behoort of nie, deur 'n gemeenskaplike perseelriool na 'n verbindingsriool afvoer.

P3. RIOOLVUILHEFPOMPE

(1) Indien 'n gebou op so 'n vlak met betrekking tot die naaste verbindingsriool is dat die perseelrioolinstallasie wat die gebou bedien, nie deur swaartekragwerking na sodanige verbindingsriool kan afvoer nie, moet die eienaar van die gebou op eie koste 'n goedgekeurde toestel installeer met die doel om die rioolvuil te lig tot 'n vlak van waar dit onder swaartekrag na die verbindingsriool afgevoer kan word.

(2) So 'n toestel moet op die eienaar se koste bedien en in stand gehou word en moet so ontwerp en geplaas wees dat dit nie aanstootlik is of skadelik of gevaarlik vir die gesondheid is nie.

P4. ONGEMAGTIGDE RIOLERINGSWERK

(1) Geen persoon mag op enige wyse met 'n perseelriool of verbindingsriool peuter nie.

(2) Geen persoon mag in enige deel van 'n perseelrioolinstallasie inbreek of daaraan peuter nie, uitgesonderd vir die doel van herstelwerk of instandhoudingswerk.

(3) 'n Persoon wat ongemagtigde werk bedoel in hierdie regulasie laat doen of toelaat dat dit gedoen word, begaan 'n misdryf.

P5. DISKONNEKTERING

(1) Indien 'n drekwatertoestel permanent gediskonnekteer is van 'n drekwaterpyp of indien 'n drekwaterpyp permanent gediskonnekteer is van 'n perseelriool, moet die eienaar die opening tot die pyp of riool op so 'n wyse laat verseël dat die diskonnektering nie gevaar vir die gesondheid sal inhou nie.

(2) Indien 'n perseelriool permanent gediskonnekteer is, moet enige oorblywende deel aldus deur die eienaar van sodanige perseelriool verseël word.

(3) Indien 'n perseelrioolinstallasie van 'n verbindingsriool gediskonnekteer word, moet die eienaar die plaaslike owerheid binne 30 dae na die datum van sodanige diskonnektering daarvan in kennis stel.

(4) 'n Persoon wat die vereistes van hierdie regulasie oortree, begaan 'n misdryf.

P6. WERK WAT GEÏNPEKTEER EN GETOETS MOET WORD

(1) Geen persoon mag 'n perseelrioolinstallasie in gebruik neem voordat die plaaslike owerheid die installasie geïnspekteer en getoets het en bevind het dat dit aan hierdie regulasies voldoen nie.

(2) 'n Persoon wat die vereiste van subregulasie (1) oortree, begaan 'n misdryf.

P7. BEHEER OOR AANSTOOTLIKE AFVOER

(1) Geen persoon mag op 'n terrein rioolvuil—

(a) in 'n straat, stormwaterperseelriool, stormwaterriool of uitgegraafde of geboude waterloop; of

(b) behoudens die Waterwet, 1956 (Wet 54 van 1956), in 'n rivier, stroom of natuurlike waterloop, ongeag dit gewoonlik droog is of nie, laat inloop of toelaat dat dit daarin inloop nie.

(2) Geen persoon mag stormwater in 'n rioolinstallasie op 'n terrein laat inloop of toelaat dat dit daarin inloop nie.

(3) The local authority may, by notice in writing, instruct the owner of the site contemplated in subregulation (1) or (2), as the case may be, to execute, at his own cost, any measures required by it to prevent or minimize such entry.

(4) Any owner who contravenes or causes the contravention of the requirements contained in this regulation or fails to comply with any notice served in terms of subregulation (3) shall be guilty of an offence.

P8. INDUSTRIAL EFFLUENT

(1) (a) Where any person has obtained approval to discharge into any drain any liquid or solid matter, other than soil water or waste water, and where any additional drainage and other installations including storage, pre-treatment and metering installations are required by the local authority as a condition of such approval, such person shall submit plans and other details of such installations as may be required by the local authority.

(b) Such installations shall be constructed in accordance with the relevant requirements contained in these regulations and shall be maintained in good working order by such person.

(2) Any person constructing any such installation not in accordance with such approval shall be guilty of an offence.

P9. STANDARDS OF DRAINAGE INSTALLATIONS

(1) Where any drainage installation is required in terms of regulation P1 (1) (a)—

(a) the local authority may permit or require, subject to the requirements contained in regulation A8 (2), the submission for approval, of an alternative rational design of such drainage installation which shall be prepared by a professional engineer or other approved competent person and which shall be based on hydraulic calculations; and

(b) such design shall comply with the requirements of regulations P10, P11, P12, P13 and P14 and may be in respect of either any discharge pipe and ventilating pipe installation or the below-ground installation, or both such installations; or

(c) any such installation or any portion thereof not included in the design contemplated in paragraph (a) shall be designed and constructed in accordance with the regulations contained in this Part.

P10. MATERIALS, PIPES, FITTINGS AND JOINTS

(1) For the purposes of regulation A13 (1) (a) (ii) the relevant standard specifications with regard to materials used in any drainage installation shall be as contained in Table 1.

(2) In any drainage installation any joint between pipes or between such pipes and fittings shall—

(a) be appropriate to the materials of which such pipes and fittings are made; and

(b) remain watertight under normal working conditions or where there may be any differential movement between such pipes and any building or ground or other construction forming part of the drainage installation; and

(c) be able to withstand an internal water pressure of 60 kPa and an external water pressure of 30 kPa without leaking.

(3) Die plaaslike owerheid kan, deur skriftelike kennisgewing, die eienaar van 'n terrein bedoel in subregulasie (1) of (2), na gelang van die geval, gelas om op eie koste enige maatreëls in te stel wat deur die plaaslike owerheid vereis word om sodanige inloop te voorkom of tot 'n minimum te beperk.

(4) 'n Eienaar wat die vereistes van hierdie regulasie oortree of laat oortree, of wat in gebreke bly om te voldoen aan 'n kennisgewing wat ooreenkomstig subregulasie (3) beteken is, begaan 'n misdryf.

P8. NYWERHEIDSUITVLOEISEL

(1) (a) Indien 'n persoon goedkeuring ontvang het om vloeibare of vaste stowwe, uitgesonderd drekwat of vuilwater, na 'n perseelriool af te voer en indien bykomende perseelriool- en ander installasies, met inbegrip van opgaar-, voorbehandelings-, en meter-installasies, deur die plaaslike owerheid as voorwaarde vir die goedkeuring vereis word, moet die persoon die planne en ander besonderhede van die installasies wat die plaaslike owerheid vereis, voorlê.

(b) Sodanige installasies moet in ooreenstemming met die toepaslike vereistes van hierdie regulasies gebou word en moet deur die persoon in goeie toestand gehou word.

(2) 'n Persoon wat die installasie nie in ooreenstemming met die goedkeuring bou nie, begaan 'n misdryf.

P9. STANDAARDE VIR PERSEELRIOOLINSTALLASIES

(1) Indien 'n perseelrioolinstallasie ingevolge regulasie P1 (a) vereis word—

(a) kan die plaaslike owerheid toelaat of vereis, behoudens die vereistes van regulasie A8 (2), dat 'n alternatiewe rasionele ontwerp van die perseelrioolinstallasie wat deur 'n professionele ingenieur of ander goedgekeurde bevoegde persoon geteken en op hidrouliese berekenings gebaseer is, vir goedkeuring ingedien word; en

(b) moet sodanige ontwerp aan die vereistes van regulasie P10, P11, P12, P13 en P14 voldoen en kan dit ten opsigte van 'n afvoerpypp- en ventilasiestyepinstallasie of die ondergrondse installasie, of beide sodanige installasies wees; of

(c) moet enige sodanige installasie of deel daarvan wat nie in die ontwerp bedoel in paragraaf (a) ingesluit is nie, in ooreenstemming met die regulasies vervat in hierdie deel ontwerp en gebou word.

P10. MATERIAAL, PYPE, TOEBEHORE EN LASSE

(1) Vir die doel van regulasie A13 (1) (a) (ii) is die toepaslike standaardspesifikasies met betrekking tot die materiaal wat in 'n perseelrioolinstallasie gebruik word, dié wat in Tabel 1 vervat is.

(2) In 'n perseelrioolinstallasie moet 'n las tussen pype of tussen pype en toebehore—

(a) toepaslik wees vir die materiaal waarvan die pype en toebehore gemaak is; en

(b) waterdig bly in normale werktoestande of indien daar differensiaalbeweging is tussen die pype en 'n gebou of grond of ander konstruksie wat deel van die perseelrioolinstallasie uitmaak; en

(c) 'n binnewaterdruk van 60 kPa en 'n buitewaterdruk van 30 kPa kan weerstaan sonder om te lek.

TABLE 1

MATERIALS USED IN DRAINAGE INSTALLATIONS AND RELEVANT STANDARD SPECIFICATIONS

1	2
Item	SABS Standard specification
Fibre cement pipes and pipe fittings for use above ground in drainage installations (soil, waste and vent).....	721
Fibre cement sewer pipes	819
Cast iron fittings for fibre cement pressure pipes	546
Concrete pipes—non pressure	677
Unplasticized polyvinyl (UPVC) sewer and drain pipes and pipe fittings	791
Vitrified clay sewer pipes and fittings	559
Cast iron pipes and pipe fittings for use above ground	746
Pitch-impregnated fibre pipes, couplings and fittings	921
Steel pipes and pipe fittings up to 150 mm nominal bore suitable for screwing to ISO R7 pipe threads	62
Unplasticized polyvinyl chloride (UPVC) pipes and pipe fittings for use above ground	967
Cast iron surface boxes and manhole and inspection covers and frames	558
WC flushing cisterns	821
Float valves (Parts I and II)	752
Plastic ball floats for ball valves	1 006
Stainless steel wash-hand basins and wash troughs	906
Sanitaryware (glazed ceramic)	497
Stainless steel sinks with draining boards (for domestic use)	242
Stainless steel sinks for institutional use	907
Urinal stalls (stainless steel)	924
Rubber joint rings (non-cellular) (Part 1)	974
Non-metallic waste traps (Part 1: Plastic waste traps)	1 321
Black polyethylene pipes for the conveyance of liquids	533

P11. SANITARY FIXTURE STANDARDS

(1) Any sanitary fixture shall be made of impermeable, non-corrosive material, shall have a smooth and readily cleanable surface and shall be so constructed and fitted as to discharge through a trap, to a soil pipe or waste pipe as the case may be.

(2) The water supply outlet to any waste fixture shall be situated not less than 20 mm above the flood-level rim of such fixture: Provided that this requirement shall not apply to any bidet.

P12. FLEXIBLE CONNECTORS FOR WC PANS

(1) Any flexible connector which is used to connect the outlet spigot of a WC pan to any soil pipe shall not permit any leakage of soil water at the joint.

(2) Such connector shall have a maximum water absorption of 2 per cent and shall be flexible to accommodate any dimensional variations between and any surface irregularities of, such spigot and pipe.

(3) The requirements contained in subregulation (1) and (2) will be deemed to be satisfied if such connector complies with the requirements contained in SABS 974.

P13. ELECTRICAL SANITARY FIXTURES

(1) Any clothes-washing machine or dish-washing machine which is permanently connected to any drainage system shall discharge through a trap into a waste pipe.

(2) No person shall incorporate into any drainage installation a mechanical food waste or other disposal unit or garbage grinder which has a power capacity in excess of 500 Watts capacity unless—

(a) the owner of the building has registered such unit or grinder with the local authority or it is shown on an approved plan and such local authority is satisfied that the working of any sewerage or sewage treatment system shall not thereby be impaired; and

TABEL 1

MATERIAAL GEBRUIK IN PERSEEL RIOOLINSTALLASIES EN TOEPASLIKE STANDAARDSPESIFIKASIES

1	2
Item	SABS-standaardspesifikasies
Veselsementype en pyptoebehore vir boggrondse gebruik in rioolinstallasies (drekwater, vuilwater en rioollug)	721
Veselsementriooltype	819
Gietystertoebehore vir veselsementdruktype	546
Nie-druktype van beton	677
Vuilriool- en riooltype en pyptoebehore van ongeplastiseerde polivinylchloried (oPVC)	791
Riooltype en toebehore van verglaasde klei	559
Gietystertype en pyptoebehore vir boggrondse gebruik	746
Pikgeïmpregneerde veseltype, koppelings en toebehore	921
Staaltype en pyptoebehore met 'n nominale binnemaat tot 150 mm wat geskik is om aan ISO R7-pypskroefdraad vas te skroef	62
Pype en pyptoebehore van ongeplastiseerde polivinylchloried (oPVC) vir gebruik boggronds	967
Grondkassies en mangat- en inspeksiedeksels en rame van gietyster	558
Latrinespoelbakke	821
Vlotterkleppe (deel I en II)	752
Plastiekbolvlotters vir vlotterkleppe	1 006
Vlekvrystaalhandewasbakke en -wastrôe	906
Geglasuurde sanitêre ware van keramiek	497
Vlekvrystaalopwasbakke met droogblaie (vir huishoudelike gebruik)	242
Vlekvrystaalopwasbakke vir gebruik in inrigtings	907
Vakurinale van vlekvrystaal	924
Rubbervoegringe (solied) (deel I)	974
Nie-metaalvuilwatersperders (deel I: Plastiekvuilwatersperders)	1 321
Swart polietileenpype vir die vervoer van vloestof	533

P11. STANDAARDE VIR SANITÊRE TOESTELLE

(1) 'n Sanitêre toestel moet van ondeurlatende, nie-korroderende materiaal gemaak wees, moet 'n gladde oppervlak hê wat maklik skoongemaak kan word en moet so gemaak en aangebring wees dat dit deur 'n sperder na 'n drekwatertyp van vuilwatertyp, na gelang van die geval, afvoer.

(2) Die watertoevoeruitlaat na 'n vuilwatertoestel moet minstens 20 mm bo die vloedhoogterand van die toestel wees: Met dien verstande dat hierdie vereiste nie op 'n bidet van toepassing is nie.

P12. BUIGSAME VERBINDERS VIR SPOELKLOSETPANNE

(1) 'n Buigsame verbinder wat gebruik word om die uitlaattap van 'n spoelklosetpan met 'n drekwatertyp te verbind, mag nie toelaat dat drekwatervat by die las uitlek nie.

(2) Die verbinder moet 'n maksimum waterabsorpsievermoë van 2 persent hê en moet buigsam wees om voorsiening te maak vir 'n verskil in die afmetings van die uitlaattap en die drekwatertyp en vir enige oppervlakonreëlmathedeged daarvan.

(3) Daar word geag dat daar aan die vereistes van subregulasie (1) en (2) voldoen word indien die verbinder aan die vereistes van SABS 974 voldoen.

P13. ELEKTRIESE SANITÊRE TOESTELLE

(1) 'n Klerewasmasjien of skottelgoedwasmasjien wat permanent met 'n perseelrioolstelsel verbind is, moet deur 'n sperder na 'n vuilwatertyp afvoer.

(2) Geen persoon mag 'n meganiese oorskietkosmeul of ander wegdoeneenheid of afvalmeul met 'n vermoë van meer as 500 watt in 'n perseelrioolinstallasie insluit nie tensy—

(a) die eienaar van die gebou die eenheid of meul by die plaaslike owerheid registreer het of dit op 'n goedgekeurde plan aangedui word en die plaaslike owerheid oortuig is dat die funksionering van die rioolstelsel of rioolvuilbehandelingsstelsel nie daardeur benadeel sal word nie; en

(b) such unit or garbage grinder has been installed in compliance with the relevant requirements contained in the compulsory specification for the safety of electrical appliances published by Government Notice 466 of 13 March 1981 and is of a type which will not cause such impairment.

(3) Any food-waste disposal unit shall discharge through a trap having a depth of water seal of not less than the relevant depth given in the regulations contained in this Part.

(4) Where any food-waste disposal unit is—

(a) installed in contravention of the provisions of these regulations; or

(b) is not functioning efficiently or is impairing the work of any part of the sewerage system,

the local authority may serve a notice on the owner of such unit, or the owner or the occupier of the building in which such unit is installed, requiring him to remove or alter such unit, or to alter the manner of its installation, by a date and on such conditions as it may determine.

(5) The owner shall notify the local authority within 14 days of the removal of any registered unit or grinder.

P14. MACERATOR TYPE SANITARY-TOWEL DISPOSERS

Any macerator type sanitary towel disposer shall discharge through a trap, into a soil pipe.

P15. INSPECTION AND TESTING OF DRAINAGE INSTALLATIONS

(1) Any discharge pipe, ventilating pipe or drain shall be so installed as to be capable of withstanding the test pressures contemplated in Schedule 1 of this Part without leakage and such tests shall be carried out in the presence of the building control officer of, or other officer duly authorized by, the local authority.

(2) Any equipment, material or labour required for any inspection or any testing contemplated in these regulations shall be made available by the person installing such pipe or drain.

(3) Where any local authority has reason to believe that any drain may have been damaged during backfilling it may require such drain to be re-tested in accordance with the test prescribed in subregulation (1).

P16. CONSERVANCY TANKS, SEPTIC TANKS AND FRENCH DRAINS

(1) Any conservancy tank or septic tank to be used on a site for the reception of sewage shall—

(a) be designed and constructed so that it will be impervious to liquid;

(b) be so sited—

(i) that there will be a ready means of access for the clearing of such a tank;

(ii) as not to endanger the structure of any building or any services on the site; and

(c) be so designed that it is not likely to become a source of nuisance or a danger to health.

(2) Any septic tank shall subject to the requirements contained in subregulation (7), discharge to a french drain.

(3) Any septic tank shall—

(a) where it is to serve a dwelling house or dwelling unit be of a designed capacity of not less than 1,7 m³ and be capable of receiving the relevant sewage flow given in Table 2.

(b) die eenheid of meul ooreenkomstig die toepaslike vereistes van die verpligte spesifikasie vir die veiligheid van elektriese toestelle, gepubliseer by Goewermentskennisgewing 466 van 13 Maart 1981, geïnstalleer is en van 'n tipe is wat nie sodanige benadeling sal veroorsaak nie.

(3) 'n Oorskietkosmeul moet afvoer na 'n sperder met 'n waterslotdiepte van minstens die toepaslike diepte wat in die regulasies in hierdie deel aangegee word.

(4) Indien 'n oorskietkosmeul—

(a) in 'n stryd met die bepalings van hierdie regulasies geïnstalleer is; of

(b) nie doeltreffend funksioneer nie of aan die werking van enige deel van die rioolstelsel afbreuk doen,

kan die plaaslike owerheid 'n kennisgewing beteken aan die eienaar van die toestel of op die eienaar of die okkuper van die gebou waarin die toestel geïnstalleer is, waarin hy gelas word om die toestel te verwyder of te verander of om die wyse waarop dit geïnstalleer is, te verander, voor die datum en op die voorwaardes wat die plaaslike owerheid bepaal.

(5) Die eienaar moet die plaaslike owerheid binne 14 dae na die verwydering van 'n geregistreerde eenheid of meul van sodanige verwydering in kennis stel.

P14. MASEREERDERTIPE SANITÊREDOEKE- WEGDOENERS

'n Masereerdertipe sanitêredoekie-wegdoener moet deur 'n sperder na 'n drekwateryp afvoer.

P15. INSPEKSIE EN TOETS VAN PERSEEL- RIOOLINSTALLASIES

(1) 'n Afvoerpyp, ventilasiepyp of perseelriool moet so geïnstalleer word dat dit die toetsdruk bedoel in Bylae 1 van hierdie Deel kan weerstaan sonder om te lek en die toets moet uitgevoer word in die teenwoordigheid van die boubeheerbeampte van die plaaslike owerheid of 'n ander beampte wat behoorlik deur die plaaslike owerheid daartoe gemagtig is.

(2) Enige uitrusting, materiaal of arbeid wat nodig is vir die inspeksie of toetswerk bedoel in hierdie regulasies, moet deur die persoon wat die pyp of perseelriool installeer, beskikbaar gestel word.

(3) Indien 'n plaaslike owerheid rede het om te glo dat 'n perseelriool tydens terugvulling beskadig is, kan die plaaslike owerheid vereis dat die perseelriool hertoets word volgens die toets wat in subregulasie (1) voorgeskryf word.

P16. RIOOLTENKS, SEPTIESE TENKS EN STAPEL- RIOLE

(1) 'n Riooltenk of septiese tenk wat op 'n terrein gebruik word vir die ontvangs van rioolvuil moet—

(a) so ontwerp en gebou wees dat dit vloeistofdig is; en

(b) so geplaas wees—

(i) dat daar geredelike toegang daartoe vir die skoonmaak daarvan is;

(ii) dat dit nie die struktuur van enige gebou of enige dienste of op die terrein in gevaar stel nie; en

(c) so ontwerp wees dat dit onwaarskynlik is dat dit 'n bron van ergenis of 'n gevaar vir die gesondheid sal word.

(2) 'n Septiese tenk moet, behoudens die vereistes van regulasie (7), na 'n stapelriool afvoer.

(3) 'n Stapelriool moet—

(a) indien dit 'n woonhuis of wooneenheid moet bedien, 'n ontwerpvermoë van minstens 1,7 m³ hê en die toepaslike rioolvuilvloeï aangegee in Tabel 2 kan ontvang.

(b) where it is to serve any building, not being a dwelling house or dwelling unit, be of a designed capacity not less than three times the daily flow, from such building, using the per capita sewage flow given in Table 3 or such other flow as may be determined by the local authority where not so given.

(c) be so constructed that—

(i) it is provided with a means of access for the purpose of emptying and cleaning; and

(ii) the depth in such tank below the outlet invert shall be not less than 1,0 m and there shall be an airspace of not less than 200 mm between the surface of the liquid contained therein and the underside of the top cover of such tank.

TABLE 2

SEWAGE FLOWS FROM VARIOUS DWELLING HOUSES OR DWELLING UNITS

1	2
Number of bedrooms	Sewage flow litres per day
2	700
3	900
4	1 100
5	1 400

TABLE 3

SEWAGE FLOW FROM BUILDINGS NOT BEING DWELLING HOUSES OR DWELLING UNITS

1	2
Type of establishment	Litres per person per day
Boarding houses.....	110
(Additional kitchen wastes for non-resident boarders).....	23
Hotels without private baths.....	110
Hotels with private baths.....	140
Restaurants (toilet & kitchen wastes per patron).....	20
Tourist camps or caravan parks with central bathhouse.....	90
Day schools.....	37
Day workers at offices per shift.....	90
Hospitals.....	500
Factories (litres per person per shift, exclusive of industrial wastes).....	140
Swimming baths.....	9
Motels (per bed).....	90
Drive-in theatres (per car space).....	9

(4) No industrial effluent shall be allowed to flow into any septic tank.

(5) Any conservancy tank shall, subject to the clearing services provided by the local authority in question—

(a) have a capacity as prescribed by such local authority;

(b) be constructed with means of access for cleaning;

(c) be provided with a means for clearing as prescribed by such local authority.

(6) Any french drain which is to receive effluent or any evapotranspirative bed shall—

(a) be so constructed and located as not to cause the pollution of any spring, stream, well or other source of water which is used, or is likely to be used, for drinking, domestic or kitchen purposes;

(b) have a capacity, be so constructed and contain suitable material so as to adequately receive and dispose of any effluent flowing into it; and

(b) indien dit 'n ander gebou as 'n woonhuis of woon-eenheid moet bedien, 'n ontwerpvermoë van minstens drie maal die daaglikse vloei uit die gebou hê, bepaal volgens die per kapita-vuilrioolvloei aangegee in Tabel 3 of sodanige ander vloei as wat die plaaslike owerheid mag bepaal indien dit nie aldus aangegee is nie;

(c) so gebou wees dat—

(i) dit voorsien is van toegang vir die doel van leegmaak en skoonmaak; en

(ii) die diepte in die tenk onder die uitlaatbodem minstens 1,0 m is en daar 'n lugspasie van minstens 200 mm tussen die oppervlak van die vloeistof daarin en die onderkant van die boonste deksel van die tenk is.

TABLE 2

RIOOLVUILVLOEI UIT VERSKILLENDE WOONHUISE OF WOONEENHEDE

1	2
Getal slaapkamers	Rioolvuilvloei, liter per dag
2	700
3	900
4	1 100
5	1 400

TABLE 3

RIOOLVUILVLOEI UIT ANDER GEBOUE AS WOONHUISE OF WOONEENHEDE

1	2
Tipe inrigting	Liters per persoon per dag
Losieshuise.....	110
(Bykomende kombuisafval vir nie-residensiële dagloseerders).....	23
Hotelle sonder privaatbadkamers.....	110
Hotelle met privaatbadkamers.....	140
Restourante (toilet- en kombuisafval per klient).....	20
Toeristekampe of woonwaparke met sentrale badhuis.....	90
Dagskole.....	37
Dagwerkers by kantore per skof.....	90
Hospitale.....	500
Fabrieke (liter per persoon per skof, uitgesonderd nywerheidsuitvloei).....	140
Swembaddens.....	9
Motelle (per bed).....	90
Inryteaters (per motorruimte).....	9

(4) Geen nywerheidsuitvloei mag toegelaat word om in 'n septiese tenk in te vloei nie.

(5) 'n Riooltenk moet, behoudens die leegmaakdienste verskaf deur die betrokke plaaslike owerheid—

(a) 'n vermoë hê soos voorgeskryf deur die plaaslike owerheid;

(b) gebou word met toegang vir skoonmaak;

(c) voorsien word van geriewe vir leegmaak soos deur die plaaslike owerheid voorgeskryf.

(6) 'n Stapelriool wat uitvloei moet ontvang of 'n verdamptranspirasiebed moet—

(a) so gebou en geplaas word dat dit nie sal veroorsaak dat 'n spruit, stroom, put of ander waterbron wat vir drink-, huishoudelike of kombuisdoeleindes gebruik word of waarskynlik daarvoor gebruik gaan word, besoedel word nie;

(b) oor so 'n vermoë beskik, so gebou wees en sodanige geskikte materiaal bevat dat dit uitvloei wat daarin vloei, in toereikende mate kan ontvang en daarmee wegdoen; en

(c) be not less than 3 m from any building or boundary of the site on which it is situated.

(7) (a) The ground in which it is proposed to construct a french drain shall be tested for percolation in accordance with the method set out in Schedule 2 of this Part.

(b) Where, after testing in accordance with Schedule 2 of this Part, the site has been found suitable for the use of a french drain, such french drain shall be constructed to such dimensions that the rate of application of effluent to the infiltration area, within such french drain, does not exceed the values given in column 2 of Table 4 as appropriate to the percolation rate given in column 1 of such table.

TABLE 4

RATES OF PERCOLATION AND EFFLUENT APPLICATION

1	2
Percolation rate: Average time for 25 mm fall of test water level	Rate of application of effluent to subsoil infiltration areas, litres per m ² of french drain wall area per day
0-3 minutes	108 maximum
3-5 minutes	108-100
6-10 minutes	99-80
11-15 minutes	79-65
16-20 minutes	64-53
21-26 minutes	52-40
27-30 minutes	39-33
Over 30 minutes	Not permitted

Note: Intermediate values to be obtained by interpolation.

(c) No french drain shall be constructed in any ground where—

(i) such ground has a percolation rate exceeding 30 minutes;

(ii) any effluent may flow out due to the contours of or the strata forming such ground;

(iii) the site to be affected by such effluent is of insufficient size to accommodate the soaking away of the effluent;

(iv) the level of the water table is or may be such as to prevent adequate percolation; or

(v) any site may be affected by the presence of such french drain.

(8) An evapotranspirative bed may, subject to the provisions of section 10 of the Act, be installed instead of a french drain.

P17. DISCHARGES FROM WASHING AREAS

(1) (a) Any building used as a stable, garage, cowshed, dairy, kennel, butchery, abattoir or any vehicle washing area or other similar area that requires regular cleansing which produces waste water or soil water shall be connected to a drain which shall serve such building or area;

(b) such area shall be paved with an approved impervious material, and be graded to a gully which shall be fitted with a removable grating and connected to an approved silt trap, grease trap, petrol and oil interceptor or two or more of the foregoing.

(c) minstens 3 m weg wees van 'n gebou of grens van die terrein waarop dit geleë is.

(7) (a) Die grond waarin daar beoog word om 'n stapelriool te bou, moet volgens die metode uiteengesit in Bylae 2 van hierdie Deel vir syfering getoets word.

(b) Indien die terrein, nadat dit volgens Bylae 2 van hierdie Deel getoets is, geskik bevind is vir die gebruik van 'n stapelriool, moet die afmetings van die stapelriool wat gebou word sodanig wees dat die tempo waarteen uitvloeisel op die insypeloppervlakte binne die stapelriool uitgelaat word, nie die waardes wat in kolom 2 van Tabel 4 teenoor die betrokke syferingstempo in kolom 1 van die tabel aangegee word, oorskry nie.

TABEL 4

TEMPO VAN SYFERING EN UITVLOEISELUITLATING

1	2
Syferingstempo: Gemiddelde tyd vir daling van 25 mm in toets- watervlak	Uitlaattempo van uitvloeisel op ondergrondse insypeloppervlaktes liter per m ² van stapelrioolwand- oppervlakte per dag
0-3 minute	108 maksimum
3-5 minute	108-100
6-10 minute	99-80
11-15 minute	79-65
16-20 minute	64-53
21-26 minute	52-40
27-30 minute	39-33
Langer as 30 minute	Nie toegelaat nie

Opmerking.—Tussenwaardes moet deur interpolasie verkry word.

(c) Geen stapelriool mag gebou word in grond indien—

(i) die grond 'n syferingstempo van langer as 30 minute het nie;

(ii) uitvloeisel daaruit kan vloei as gevolg van die kontoure of die gelaagdheid van grond nie;

(iii) die terrein wat deur die uitvloeisel geraak gaan word, nie groot genoeg is om die wegsyfering van die uitvloeisel te akkommodeer nie;

(iv) die vlak van die watertafel van so 'n aard is of kan wees dat behoorlike syfering voorkom word; of

(v) 'n terrein deur die aanwesigheid van die stapelriool geaffekteer kan word.

(8) 'n Verdamptranspirasiebed kan, behoudens die bepalinge van artikel 10 van die Wet, in plaas van 'n stapelriool geïnstalleer word.

P17. AFVOER UIT WASPLEKKE

(1) (a) 'n Gebou wat as 'n stal, garage, koeistal, melkery, hondehok, slaghuys of abattoir gebruik word of 'n plek wat vir die was van voertuie gebruik word of enige ander soortgelyke plek wat gereelde skoonmaak vereis wat vuilwater of drekwater tot gevolg het, moet verbind word met 'n perseelriool wat die gebou of plek bedien;

(b) die plek moet met 'n goedgekeurde ondeurlatende materiaal geplavei word en moet afgeskuins word na 'n rioolput wat van 'n afhaalbare rooster voorsien is en met 'n goedgekeurde sliksperder, vetvanger, petrol- en olieonderskepper of twee of meer van die voorgaande verbind is.

(2) Such area shall—

(a) be roofed over; and

(b) be surrounded by a kerb not less than 100 mm high or it shall be elevated above the immediately surrounding ground level by not less than 100 mm.

P18. DISCHARGES FROM SWIMMING BATHS, SWIMMING POOLS, FOUNTAINS OR RESERVOIRS

(1) Where any swimming bath, swimming pool, fountain or reservoir is required by the owner thereof to have an overflow to lead away excess rainwater, such overflow shall be designed and constructed to discharge—

(a) on to the site upon which such bath, pool, fountain or reservoir is situated; or

(b) to an approved surface channel, stormwater drain or natural water course.

(2) Any swimming bath, swimming pool, fountain or reservoir shall be so designed and constructed that the water from the backwashing of any filter is discharged on to the site upon which such bath, pool, fountain or reservoir is situated or, with approval, to a drain.

(3) No person shall discharge or cause the discharge of any water from a swimming bath, swimming pool, fountain or reservoir, either directly or indirectly on to any public street or public place, or on to any site other than on to the site upon which such bath, pool, fountain or reservoir is situated without the written permission of the local authority.

(4) Any person contravening the requirements contained in this regulation shall be guilty of an offence.

P19. PROVISION OF SANITARY FIXTURES

(1) (a) The minimum number of sanitary fixtures to be provided in any building shall be as given in Tables 5-10; and

(b) such fixtures shall be fixed in approved positions convenient of access and where necessary shall be designated for the use of males or females or both.

(2) The number of sanitary fixtures to be provided shall be based on the population for which the building is designed, as calculated in terms of regulation T20: Provided that where fixtures are situated in separate groups the number of fixtures in any group shall be based on the calculation of that portion of the total population for which the group is intended.

(3) In any particular occupancy where separate sanitary facilities are provided for each sex, the number of sanitary fixtures installed for use by them shall be based on the population of that particular sex for which such facilities are intended, and if the exact number of persons cannot be determined, it shall be assumed that they are in equal proportions.

(4) (a) Any dwelling house or dwelling unit shall be provided with not less than one WC pan, one wash basin, one bath or shower and one kitchen sink.

(b) Any residential accommodation other than a dwelling house or dwelling unit shall be provided with sanitary fixtures in accordance with Table 5: Provided that—

(i) any single hotel room or suite or any servant's room or suite with its own facilities need not be provided with separate facilities for males and females;

(2) Sodanige plek moet—

(a) onder dak wees; en

(b) omrand wees met 'n randsteen wat minstens 100 mm hoog is of moet minstens 100 mm bo die onmiddellike omringende grondvlak gelig wees.

P18. AFVOER UIT SWEMBADDENS, FONTEINE OF RESERVOIRS

(1) Indien die eienaar van 'n swembad, fontein of reservoir vereis dat die swembad, fontein of reservoir 'n oorloop moet hê om oormatige reënwater weg te lei, moet die oorloop so ontwerp en gebou word dat dit afvoer na—

(a) die terrein waarop die swembad, fontein of reservoir geleë is; of

(b) 'n goedgekeurde oppervlakkanaal, stormwaterperseelriool of natuurlike waterloop.

(2) 'n Swembad, fontein of reservoir moet so ontwerp en gebou word dat die truspoelwater uit 'n filter na die terrein waarop die swembad, fontein of reservoir geleë is of, met goedkeuring, na 'n perseelriool afgevoer word.

(3) Geen persoon mag sonder die skriftelike toestemming van die plaaslike owerheid water uit 'n swembad, fontein of reservoir regstreeks of onregstreeks na 'n openbare straat of openbare plek of 'n ander terrein as dié waarop die swembad, fontein of reservoir geleë is, afvoer of laat afvoer nie.

(4) 'n Persoon wat die vereistes van hierdie regulasie oortree, begaan 'n misdryf.

P19. VOORSIENING VAN SANITÊRE TOESTELLE

(1) (a) Die minimum getal sanitêre toestelle wat in 'n gebou voorsien moet word, is dié wat in Tabelle 5-10 aangegee word; en

(b) die toestelle moet aangebring word op goedgekeurde plekke met gerieflike toegang daartoe en moet, indien nodig, vir gebruik deur mans of vrouens of albei toegewys word.

(2) Die getal sanitêre toestelle wat voorsien moet word, moet gebaseer word op die populasie waarvoor die gebou ontwerp is, soos bereken ooreenkomstig regulasie T20: Met dien verstande dat indien toestelle in afsonderlike groepe geleë is, die getal toestelle in 'n groep gebaseer moet word op die berekening van dié deel van die totale populasie waarvoor die groep bedoel is.

(3) In 'n besondere okkupasie waar afsonderlike sanitêre fasiliteite vir elke geslag voorsien word, moet die getal sanitêre toestelle wat vir hul gebruik geïnstalleer word, gebaseer word op die populasie van die besondere geslag waarvoor die fasiliteite bedoel is en indien die presiese getal persone nie bepaal kan word nie, moet daar aangeneem word dat daar ewe veel van elk is.

(4) (a) 'n Woonhuis of wooneenheid moet van minstens een spoelklosetpan, een handewasbak, een bad of stort en een kombuisopwasbak voorsien word.

(b) 'n Residensiële verblyfplek uitgesonderd 'n woonhuis of wooneenheid moet in ooreenstemming met tabel 5 van sanitêre toestelle voorsien word: Met dien verstande dat—

(i) 'n enkele hotelkamer of -suite of 'n bediendekamer of -suite met sy eie fasiliteite nie van afsonderlike fasiliteite vir mans en vrouens voorsien hoef te word nie;

TABLE 5

1	2	3	4	5	6	7	8
For a population up to—	Number of sanitary fixtures to be installed relative to the population given in column 1						
	Males				Females		
	WC pans	Urinals	Washbasins	Baths	WC pans	Washbasins	Baths
7	1	0	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1
20	2	1	2	2	2	2	2
36	3	2	3	3	3	3	3
55	4	2	4	4	4	4	4
80	5	3	5	5	5	5	5
105	6	3	6	6	6	6	6
108	6	4	6	6	6	6	6
140	7	4	7	7	7	7	7
170	8	4	8	8	8	8	8
176	8	5	8	8	8	8	8
250	For a population in excess of 176 add 1 WC pan for every 40 persons	5	For a population in excess of 176 add 1 washbasin and 1 bath for every 40 persons		For a population in excess of 176 add 1 WC pan, 1 washbasin and 1 bath for every 40 persons		
345		6					
455		7					
580		8					
		For a population in excess of 580 add 1 urinal for every 140 persons					

TABEL 5

1	2	3	4	5	6	7	8
Vir 'n populasie van tot—	Getal sanitêre toestelle wat geïnstalleer moet word in verhouding tot die populasie in kolom 1 aangegee						
	Mans				Vrouens		
	Spoelklosetpanne	Urinale	Handewasbakke	Baddens	Spoelklosetpanne	Handewasbakke	Baddens
7	1	0	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1
20	2	1	2	2	2	2	2
36	3	2	3	3	3	3	3
55	4	2	4	4	4	4	4
80	5	3	5	5	5	5	5
105	6	3	6	6	6	6	6
108	6	4	6	6	6	6	6
140	7	4	7	7	7	7	7
170	8	4	8	8	8	8	8
176	8	5	8	8	8	8	8
250	Vir 'n populasie van meer as 176 voeg 1 spoelklosetpan vir elke 40 persone by	5	Vir 'n populasie van meer as 176 voeg 1 handewasbak en 1 bad vir elke 40 persone by		Vir 'n populasie van meer as 176 voeg 1 spoelklosetpan, 1 handewasbak en 1 bad vir elke 40 persone by		
345		6					
455		7					
580		8					
		Vir 'n populasie van meer as 580 voeg 1 urinaal vir elke 140 persone by					

(ii) showers may be substituted for baths in the following maximum ratios:

Males—two thirds of total;

females—one third of total;

(iii) where no communal clothes-washing or cooking facilities are provided, wash troughs or kitchen sinks or both shall be provided on the scale as given in column 4 of Table 5.

(5) (a) Sanitary fixtures in industries shall be provided as required by the Machinery and Occupational Safety Act 1983 (Act 6 of 1983).

(ii) baddens deur stortbaddens vervang kan word in die volgende maksimum verhouding:

Mans—twee derdes van die totaal;

vrouens—een derde van die totaal;

(iii) indien geen gemeenskaplike klerewas- of kookfasiliteite voorsien word nie, wastrôe of kombuisopwasbakke of albei voorsien moet word volgens die skaal wat in kolom 4 van Tabel 5 aangegee word.

(5) (a) Sanitêre toestelle in nywerhede moet voorsien word soos deur die Wet op Masjinerie en Beroepsveiligheid, 1983 (Wet 6 van 1983), vereis word.

(b) Facilities for non-residential personnel in any such offices, shops, schools, institutions and blocks of flats shall be provided in accordance with Table 6: Provided that—

(i) where these facilities are not accessible to visitors to the building, additional facilities for visitors shall be provided with a minimum of one WC pan and one wash basin for males and females;

(ii) no such additional facilities are required for single shops less than 50 m² in floor area.

(b) Fasiliteite vir nie-residensiële personeel in kantore, winkels, skole, inrigtings en woonstelblokke moet in ooreenstemming met Tabel 6 voorsien word: Met dien verstande dat—

(i) indien hierdie fasiliteite nie vir besoekers aan die gebou toeganklik is nie, bykomende fasiliteite vir besoekers voorsien moet word, met 'n minimum van een spoelklosetpan en een handewasbak vir mans en vrouens; en

(ii) geen bykomende fasiliteite vereis word in die geval van enkelwinkels waarvan die vloeroppervlakte minder as 50 m² is nie.

TABLE 6

1	2	3	4	5	6
For a population up to—	Number of sanitary fixtures to be installed relative to the population given in column 1				
	Males			Females	
	WC Pans	Urinals	Wash basins	WC Pans	Wash basins
7.....	1	0	1	1	1
12.....	1	1	1	1	1
20.....	1	1	1	2	1
32.....	2	2	2	2	2
55.....	2	2	2	3	2
60.....	3	3	3	3	3
96.....	3	3	3	4	3
105.....	3	3	3	5	3
140.....	4	4	4	5	4
170.....	4	4	4	6	4
192.....	5	5	5	6	5
250.....	5	5	5		5
345.....	6	6	6		6
For a population in excess of 345 add 1 WC pan, 1 urinal and 1 wash basin for every 110 persons				For a population in excess of 192 add 1 WC pan for every 60 persons	For a population in excess of 345 add 1 wash basin for every 110 persons

TABEL 6

1	2	3	4	5	6
Vir 'n populasie van tot—	Getal sanitêre toestelle wat geïnstalleer moet word in verhouding tot die populasie in kolom 1 aangegee				
	Mans			Vrouens	
	Spoelkloset-panne	Urinale	Handewas-bakke	Spoelkloset-panne	Handewas-bakke
7.....	1	0	1	1	1
12.....	1	1	1	1	1
20.....	1	1	1	2	1
32.....	2	2	2	2	2
55.....	2	2	2	3	2
60.....	3	3	3	3	3
96.....	3	3	3	4	3
105.....	3	3	3	5	3
140.....	4	4	4	5	4
170.....	4	4	4	6	4
192.....	5	5	5	6	5
250.....	5	5	5		5
345.....	6	6	6		6
Vir 'n populasie van meer as 345 voeg 1 spoelklosetpan, 1 urinaal en 1 handewasbak vir elke 110 persone by				Vir 'n populasie van meer as 192 voeg 1 spoelklosetpan vir elke 60 persone by	Vir 'n populasie van meer as 345 voeg 1 handewasbak vir elke 100 persone by

(6) Facilities for resident pupils and students in educational institutions such as schools, colleges and universities shall be provided in accordance with Table 7: Provided that in primary schools, the indicated number of sanitary facilities shall in each case be increased by one.

(6) Fasiliteite vir inwonende skoliere en studente in opvoedkundige inrigtings soos skole, kolleges en universiteite moet in ooreenstemming met Tabel 7 voorsien word: Met dien verstande dat, vir primêre skole, die aangegeve getal sanitêre fasiliteite in elke geval met een verhoog moet word.

TABLE 7

1	2	3	4	5	6
For a population up to—	Number of sanitary fixtures to be installed relative to the population given in column 1				
	Males			Females	
	WC Pans	Urinals	Wash basins	WC Pans	Wash basins
5	1	0	1	1	1
10	1	1	1	1	1
15	1	1	1	2	1
26	2	2	2	2	2
40	2	2	2	3	2
48	3	3	3	3	3
75	3	3	3	4	3
110	4	4	4	5	4
120	4	4	4	6	4
150	5	5	5	6	5
175	5	5	5		5
240	6	6	6		6
	For a population in excess of 240 add 1 WC pan, 1 urinal and 1 wash basin for every 75 persons			For a population in excess of 150 add 1 WC pan for every 45 persons	For a population in excess of 240 add 1 wash basin for every 75 persons

TABEL 7

1	2	3	4	5	6
Vir 'n populasie van tot—	Getal sanitêre toestelle wat geïnstalleer moet word in verhouding tot die populasie in kolom 1 aangegee				
	Mans			Vrouens	
	Spoelkloset-panne	Urinale	Handewas-bakke	Spoelkloset-panne	Handewas-bakke
5	1	0	1	1	1
10	1	1	1	1	1
15	1	1	1	2	1
26	2	2	2	2	2
40	2	2	2	3	2
48	3	3	3	3	3
75	3	3	3	4	3
110	4	4	4	5	4
120	4	4	4	6	4
150	5	5	5	6	5
175	5	5	5		5
240	6	6	6		6
	Vir 'n populasie van meer as 240 voeg 1 spoelklosetpan, 1 urinaal en 1 handewasbak vir elke 75 persone by			Vir 'n populasie van meer as 150 voeg 1 spoelklosetpan vir elke 45 persone by	Vir 'n populasie van meer as 240 voeg 1 handewasbak vir elke 75 persone by

(7) Facilities for the public at places of entertainment or assembly, where the use of such facilities will be subject to peak demands such as theatres, auditoria and sports stadia shall be provided in accordance with Table 8.

(7) Fasiliteite vir die publiek by plekke van vermaak of samekoms waar die gebruik van die fasiliteite aan spitsaanvraag onderworpe is, soos teaters, ouditoriums en sportstadione, moet in ooreenstemming met Tabel 8 voorsien word.

TABLE 8

1	2	3	4	5	6
For a population up to—	Number of sanitary fixtures to be installed relative to the population given in column 1				
	Males			Females	
	WC Pans	Urinals	Wash basins	WC Pans	Wash basins
10	1	0	1	1	1
30	1	1	1	1	1
50	1	2	1	2	1
80	1	2	2	2	2

1	2	3	4	5	6
For a population up to—	Number of sanitary fixtures to be installed relative to the population given in column 1				
	Males			Females	
	WC Pans	Urinals	Wash basins	WC Pans	Wash basins
120.....	1	3	2	3	2
130.....	2	3	2	3	2
150.....	2	3	3	3	3
240.....	2	4	3	4	3
300.....	2	5	4	5	4
350.....	3	5	4	5	4
380.....	3	6	4	6	4
480.....	3	6	5	6	5
540.....	3	7	5	7	5
550.....	4	7	5	7	5
630.....	4	7	6	7	6
750.....	4	8	6	8	6
800.....	4	8	7	8	7
840.....	4	9	7	9	7
980.....	5	9	7	9	7
990.....	5	9	8	9	8
1 200.....	5	10	8	10	8
1 240.....	6	11	8	11	8
1 430.....	6	11	9	11	9
1 530.....	6	12	9	12	9
1 620.....	6	12	10	12	10
1 680.....	7	12	10	12	10
1 850.....	7		10		10
2 100.....	7	For a population in excess of 1 680 add 1 urinal for every 270 persons	11	For a population in excess of 1 680 add 1 WC pan for every 270 persons	11
2 200.....	8		11		11
2 580.....	8		12		12
2 640.....	8				
3 240.....	9	For a population in excess of 2 580 add 1 wash basin for ev- ery 410 persons		For a population in excess of 2 580 add 1 wash basin for every 410 persons	
3 900.....	10				
4 620.....	11				
5 400.....	12				
	For a population in excess of 5 400 add 1 WC pan for every 840 persons				

TABEL 8

1	2	3	4	5	6
Vir 'n populasie van tot—	Getal sanitêre toestelle wat geïnstalleer moet word in verhouding tot die populasie in kolom 1 aangegee				
	Mans			Vrouens	
	Spoelklosetpanne	Urinale	Handewasbakke	Spoelklosetpanne	Handewasbakke
10.....	1	0	1	1	1
30.....	1	1	1	1	1
50.....	1	2	1	2	1
80.....	1	2	2	2	2
120.....	1	3	2	3	2
130.....	2	3	2	3	2
150.....	2	3	3	3	3
240.....	2	4	3	4	3
300.....	2	5	4	5	4
350.....	3	5	4	5	4
380.....	3	6	4	6	4
480.....	3	6	5	6	5
540.....	3	7	5	7	5
550.....	4	7	5	7	5
630.....	4	7	6	7	6
750.....	4	8	6	8	6
800.....	4	8	7	8	7
840.....	4	9	7	9	7
980.....	5	9	7	9	7
990.....	5	9	8	9	8
1 200.....	5	10	8	10	8
1 240.....	6	11	8	11	8
1 430.....	6	11	9	11	9
1 530.....	6	12	9	12	9
1 620.....	6	12	10	12	10

1	2	3	4	5	6
Vir 'n populasie van tot—	Getal sanitêre toestelle wat geïnstalleer moet word in verhouding tot die populasie in kolom 1 aangegee				
	Mans			Vrouens	
	Spoelklosetpanne	Urinale	Handewasbakke	Spoelklosetpanne	Handewasbakke
1 680.....	7	12	10	12	10
1 850.....	7	Vir 'n populasie van meer as 1 680 voeg 1 urinaal vir elke 270 persone by	10	Vir 'n populasie van meer as 1 680 voeg 1 spoelklosetpan vir elke 270 persone by	10
2 100.....	7		11		11
2 200.....	8		11		11
2 580.....	8		12		12
2 640.....	8	Vir 'n populasie van meer as 2 580 voeg 1 handewasbak vir elke 410 persone by	Vir 'n populasie van meer as 2 580 voeg 1 handewasbak vir elke 410 persone by	Vir 'n populasie van meer as 2 580 voeg 1 handewasbak vir elke 410 persone by	Vir 'n populasie van meer as 2 580 voeg 1 handewasbak vir elke 410 persone by
3 240.....	9				
3 900.....	10				
4 620.....	11				
5 400.....	12	Vir 'n populasie van meer as 5 400 voeg 1 spoelklosetpan vir elke 840 persone by			

(8) Facilities for the public at places of entertainment, assembly, eating and drinking where their use will not necessarily be subject to peak demands such as showgrounds, racing tracks, libraries, museums, restaurants and bars shall be provided in accordance with Table 9.

(8) Fasiliteite vir die publiek by vermaaklikheids-, samekoms-, eet- en drinkplekke waar die gebruik daarvan nie noodwendig aan spitsaanvraag onderworpe sal wees nie, soos skouterreine, resiesbane, biblioteke, museums, restourants en kroëe, moet in ooreenstemming met Tabel 9 voorsien word.

TABLE 9

1	2	3	4	5	6
For a population up to—	Number of sanitary fixtures to be installed relative to the population given in column 1				
	Males			Females	
	WC Pans	Urinals	Wash basins	WC Pans	Wash basins
25.....	1	0	1	1	1
80.....	1	1	1	1	1
120.....	1	2	1	2	1
200.....	1	2	2	2	2
300.....	2	3	2	3	2
360.....	2	3	3	3	3
500.....	2	4	3	4	3
540.....	3	4	3	4	3
560.....	3	4	4	4	4
800.....	3	5	4	5	4
840.....	3	6	4	6	4
900.....	3	6	5	6	5
1 080.....	4	6	5	6	5
1 200.....	4	7	5	7	5
1 400.....	4	7	6	7	6
1 620.....	5	8	6	8	6
1 760.....	5	8	7	8	7
2 000.....	5	9	7	9	7
2 100.....	6	9	7	9	7
2 160.....	6	9	8	9	8
2 600.....	6	10	8	10	8
2 640.....	6	11	8	11	8
2 700.....	6	11	9	11	9
3 080.....	7	11	9	11	9
3 240.....	7	12	9	12	9
3 500.....	7	12	10	12	10
3 600.....	8	12	10	12	10
3 900.....	8	For a population in excess of 3 600 add 1 urinal for every 560 persons	10	For a population in excess of 3 600 add 1 WC pan for every 560 persons	10
4 400.....	8		11		11
4 620.....	9		11		11
5 400.....	9		12		12
6 500.....	10	For a population in excess of 5 400 add 1 wash basin for every 840 persons	For a population in excess of 5 400 add 1 wash basin for every 840 persons	For a population in excess of 5 400 add 1 wash basin for every 840 persons	For a population in excess of 5 400 add 1 wash basin for every 840 persons
7 700.....	11				
9 000.....	12				
	For a population in excess of 9 000 add 1 WC pan for every 1 400 persons				

TABEL 9

1	2	3	4	5	6
Vir 'n populasie van tot—	Getal sanitêre toestelle wat geïnstalleer moet word in verhouding tot die populasie in kolom 1 aangegee				
	Mans			Vrouens	
	Spoelklosetpanne	Urinale	Handewasbakke	Spoelklosetpanne	Handewasbakke
25.....	1	0	1	1	1
80.....	1	1	1	1	1
120.....	1	2	1	2	1
200.....	1	2	2	2	2
300.....	2	3	2	3	2
360.....	2	3	3	3	3
500.....	2	4	3	4	3
540.....	3	4	3	4	3
560.....	3	4	4	4	4
800.....	3	5	4	5	4
840.....	3	6	4	6	4
900.....	3	6	5	6	5
1 080.....	4	6	5	6	5
1 200.....	4	7	5	7	5
1 400.....	4	7	6	7	6
1 620.....	5	8	6	8	6
1 760.....	5	8	7	8	7
2 000.....	5	9	7	9	7
2 100.....	6	9	7	9	7
2 160.....	6	9	8	9	8
2 600.....	6	10	8	10	8
2 640.....	6	11	8	11	8
2 700.....	6	11	9	11	9
3 080.....	7	11	9	11	9
3 240.....	7	12	9	12	9
3 500.....	7	12	10	12	10
3 600.....	8	12	10	12	10
3 900.....	8		10		10
4 400.....	8	Vir 'n populasie van meer as 3 600 voeg 1 urinaal vir elke 560 persone by	11	Vir 'n populasie van meer as 3 600 voeg 1 spoelklosetpan vir elke 560 persone by	11
4 620.....	9		11		11
5 400.....	9		12		12
6 500.....	10				
7 700.....	11	Vir 'n populasie van meer as 5 400 voeg 1 handewasbak vir elke 840 persone by		Vir 'n populasie van meer as 5 400 voeg 1 handewasbak vir elke 840 persone by	
9 000.....	12				
	Vir 'n populasie van meer as 9 000 voeg 1 spoelklosetpan vir elke 1 400 persone by				

(9) Facilities for participants at sports at swimming pools, gymnasia and sports halls shall be provided in accordance with Table 10.

(9) Fasiliteite vir deelnemers aan sport by swembaddens, gimnasiums en sportsale moet in ooreenstemming met Tabel 10 voorsien word.

TABLE 10

1	2	3	4	5	6	7	8
For a population up to—	Number of sanitary fixtures to be installed relative to the population given in Column 1						
	Males				Females		
	WC pans	Urinals	Washbasins	Showers	WC pans	Washbasins	Showers
4.....	1	0	1	1	1	1	1
8.....	1	1	1	1	1	1	1
10.....	1	1	1	2	1	1	2
12.....	1	1	2	2	2	2	2
20.....	2	2	2	2	2	2	2
26.....	2	2	2	3	2	2	3
32.....	2	2	3	3	3	3	3
36.....	3	3	3	3	3	3	3
48.....	3	3	3	4	3	3	4
56.....	3	3	4	4	4	4	4
60.....	3	3	4	5	4	4	5
76.....	4	4	4	5	4	4	5
80.....	4	4	5	5	5	5	5
96.....	4	4	5	6	5	5	6
108.....	5	5	5	6	5	5	6
110.....	5	5	5	7	5	5	7
140.....	5	5	6	7	6	6	7
150.....	6	6	6	8	6	6	8
176.....	6	6	7	8	7	7	8

1	2	3	4	5	6	7	8
For a population up to—	Number of sanitary fixtures to be installed relative to the population given in Column 1						
	Males				Females		
	WC pans	Urinals	Washbasins	Showers	WC pans	Washbasins	Showers
192.....	6	6	7	For a population in excess of 176 add 1 shower for every 40 persons	7	7	For a population in excess of 176 add 1 shower for every 40 persons
196.....	7	7	7		7	7	
248.....	7	7	8		8	8	
252.....	7	7	For a population in excess of 248 add 1 wash basin for every 60 persons		For a population in excess of 248 add 1 WC pan and 1 wash basin for every 60 persons		
320.....	8	8					
	For a population in excess of 320 add 1 WC pan and 1 urinal for every 75 person						

TABEL 10

1	2	3	4	5	6	7	8
Vir 'n populasie van tot—	Getal sanitêre toestelle wat geïnstalleer moet word in verhouding tot die populasie in kolom 1 aangegee						
	Mans				Vrouens		
	Spoelkloset-panne	Urinale	Handewas-bakke	Storte	Spoelkloset-panne	Handewas-bakke	Storte
4.....	1	0	1	1	1	1	1
8.....	1	1	1	1	1	1	1
10.....	1	1	1	2	1	1	2
12.....	1	1	2	2	2	2	2
20.....	2	2	2	2	2	2	2
26.....	2	2	2	3	2	2	3
32.....	2	2	3	3	3	3	3
36.....	3	3	3	3	3	3	3
48.....	3	3	3	4	3	3	4
56.....	3	3	4	4	4	4	4
60.....	3	3	4	5	4	4	5
76.....	4	4	4	5	4	4	5
80.....	4	4	5	5	5	5	5
96.....	4	4	5	6	5	5	6
108.....	5	5	5	6	5	5	6
110.....	5	5	5	7	5	5	7
140.....	5	5	6	7	6	6	7
150.....	6	6	6	8	6	6	8
176.....	6	6	7	8	7	7	8
192.....	6	6	7		7	7	
196.....	7	7	7	Vir 'n populasie van meer as 176 voeg 1 stort vir elke 40 persone by	7	7	Vir 'n populasie van meer as 176 voeg 1 stort vir elke 40 persone by
248.....	7	7	8		8	8	
252.....	7	7	Vir 'n populasie van meer as 248 voeg 1 handewasbak vir elke 60 persone by		Vir 'n populasie van meer as 248 voeg 1 spoelklosetpan en 1 handewasbak vir elke 60 persone by		
320.....	8	8					
	Vir 'n populasie van meer as 320 voeg 1 spoelklosetpan vir elke 75 persone by						

P20. HYDRAULIC LOADING OF DRAINAGE INSTALLATIONS

(1) The hydraulic load discharged into or carried by any discharge pipe or any drain shall be calculated in units, referred to as "fixture units".

(2) The hydraulic load at any point in any discharge pipe or any drain shall be the sum of the fixture units ratings of all sanitary fixtures, the discharges from which enter the discharge pipe or drain upstream of such point.

(3) The hydraulic load discharged from any sanitary fixture specified in column 1 of Table 11 shall be as given in column 3, and in the case of any sanitary fixture not listed in column 1 the diameter of the trap outlet of such a fixture, when identified in column 2, shall indicate the hydraulic load, given in column 3, which is to be prescribed for such a fixture.

P20. HIDROULIESE LADING VAN PERSEEL RIOOLINSTALLASIES

(1) Die hidrouliese lading wat afgevoer word na of vervoer word deur 'n afvoerpyp of perseelriool word in eenhede, genoem "toesteeenhede", bereken.

(2) Die hidrouliese lading op enige plek in 'n afvoerpyp of perseelriool is die som van die toesteeenhedaanslae van alle sanitêre toestelle waarvan die afvoer stroom op van daardie plek in die afvoerpyp of perseelriool ingelaat word.

(3) Die hidrouliese lading wat deur 'n sanitêre toestel gespesifiseer in kolom 1 van Tabel 11 afgevoer word, moet wees soos in kolom 3 aangegee word, en in die geval van 'n sanitêre toestel wat nie in kolom 1 aangegee word nie, moet die diameter van die sperderuitlaat van sodanige toestel, indien dit in kolom 2 aangegee word, die hidrouliese lading, aangegee in kolom 3, wat vir die toestel voorgeskryf moet word, aantoon.

TABLE 11
FIXTURE UNIT RATINGS OF SANITARY FIXTURES

1	2	3
Examples of sanitary fixtures	Nominal diameter of trap, mm	Hydraulic load in fixture units
Wash basin, bidet, wall mounted urinal (separate trap).....	32	1
Bath, sink, shower, wash trough.....	40	2
Wall mounted urinal with integral trap, commercial electrical sanitary fixtures	50	3
	75 or 80	5
Water closet pan.....	100	8
Sanitary group.....	—	12

P21. DRAINAGE SYSTEMS

(1) (a) The following requirements shall apply with regard to the single-stack system:

(i) It shall only be installed where the building in question is of the office class which has sanitary fixtures installed in ranges or of the residential class which has sanitary fixtures installed in groups.

(ii) It shall not be installed in any building exceeding 25 storeys in height above the lowest ground level abutting such building.

(iii) No trap vents for the protection of any water seals shall be required in terms of this subregulation or in terms of subregulation (2) or (3).

(iv) The discharge stack shall be continued upwards to form a stack vent.

(v) The radius of the centre line of any bend at the foot of the discharge stack shall not be less than 300 mm.

(vi) No offset shall be made in any discharge stack unless a ventilating pipe is provided to reduce any pressure which may be caused by any offset and the nominal diameter of such ventilating pipe shall be not less than half the diameter of such discharge stack.

(vii) Every waste fixture trap shall be either a "P" trap which has a water seal of not less than 75 mm in depth or shall be a resealing trap of the "P" type.

(viii) The vertical distance between the invert of the lowest branch discharge pipe connected to such discharge stack and the invert of the drain at the point of connection between the drain and the stack shall be not less than 500 mm for any building of up to three storeys and not less than 3 m for any building exceeding three storeys.

(ix) Where soil and waste fixtures are installed in ranges there shall be provided separate soil and waste branches which shall be separately connected to such discharge stack.

(x) Where any waste branch and any soil branch from a WC pan are connected to any discharge stack the centre line of such waste branch shall not intersect the centre line of such stack within 200 mm below the intersection of the centre line of such soil branch with the centre line of such stack.

(2) The following additional requirements shall apply with regard to any single stack system installed in any building where the occupancy is of the residential class:

(a) The fixture branch of each sanitary fixture in such sanitary group shall be separately connected to the discharge stack.

TABEL 11
TOESTELENHEIDAANSLAE VIR SANITÊRE TOESTELLE

1	2	3
Voorbeelde van sanitêre toestelle	Nominale diameter van sperder, mm	Hidrouliese lading in toesteleenhede
Handewasbak, bidet, muurgemonteerde urinaal (afsonderlike sperder).....	32	1
Bad, opwasbak, stort, wastrog.....	40	2
Muurgemonteerde urinaal met integreerende sperder, kommersiële elektriese sanitêre toestelle.....	50	3
	75 of 80	5
Spoelklosetpan.....	100	8
Sanitêre groep.....	—	12

P21. PERSEELRIOOLSTELSLS

(1) (a) Die volgende vereistes geld ten opsigte van 'n enkelstampypstelsel:

(i) Dit mag slegs geïnstalleer word indien die betrokke gebou van die kantoorklas is wat sanitêre toestelle het wat in reekse geïnstalleer is, of van die residensiële klas is wat sanitêre toestelle het wat in groepe geïnstalleer is.

(ii) Dit mag nie geïnstalleer word in 'n gebou met 'n hoogte van meer as 25 verdiepings bo die laagste grondvlak aangrensend aan so 'n gebou nie.

(iii) Geen sperderontlugter vir die beskerming van waterslotte word ingevolge hierdie subregulasie of ingevolge subregulasie (2) of (3) vereis nie.

(iv) Die afvoerstampyp moet na bo verleng word om 'n stampypontlugter te vorm.

(v) Die radius van die hartlyn van 'n buigstuk aan die onderkant van die afvoerstampyp mag nie minder as 300 mm wees nie.

(vi) Geen bog mag in 'n afvoerstampyp aangebring word nie tensy 'n ventilasiepyp voorsien word om enige druk wat deur die bog veroorsaak kan word, te verminder, en die nominale diameter van die ventilasiepyp mag nie minder as die helfte van die diameter van die afvoerstampyp wees nie.

(vii) Elke vuilwatertoestelsperder moet of 'n "P"-sperder wees wat 'n waterslot met 'n diepte van minstens 75 mm het of moet 'n slukspeder van die "P"-tipe wees.

(viii) Die vertikale afstand tussen die bodem van die onderste takafvoerstampyp wat met die afvoerstampyp verbind word en die bodem van die perseelriool by die verbindingpunt tussen die riool en die stampyp mag nie minder as 500 mm wees in die geval van 'n gebou van tot drie verdiepings nie en nie minder as 3 m in die geval van 'n gebou wat hoër as drie verdiepings is nie.

(ix) Indien drek- en vuilwatertoestelle in reekse geïnstalleer word, moet afsonderlike drek- en vuilwatertakpype voorsien word wat afsonderlik met die afvoerstampyp verbind is.

(x) Indien 'n vuilwatertakpyp en 'n drekwatertakpyp van 'n spoelklosetpan met 'n afvoerstampyp verbind word, mag die hartlyn van die vuilwatertakpyp nie die hartlyn van die afvoerstampyp kruis binne 200 mm onder die kruising van die hartlyn van die drekwatertakpyp met die hartlyn van die afvoerstampyp nie.

(2) Die volgende bykomende vereistes geld ten opsigte van 'n enkelstampypstelsel wat geïnstalleer word in 'n gebou waar die okupasie van die residensiële klas is:

(a) Die toesteltak van elke sanitêre toestel in die sanitêre groep moet afsonderlik met die afvoerstampyp verbind word.

(b) Where the trap fitted to any wash basin has a nominal diameter of 32 mm the internal diameter of the fixture branch serving any wash basin shall be not less than 40 mm.

(c) Not more than two sanitary groups installed in any one storey shall be connected to the same discharge stack.

(d) The minimum discharge stack size and, where required, supplementary vent stack size and cross-ventilation requirements shall be as prescribed in Table 12.

(b) Indien die sperder wat in 'n handewasbank aangebring word, 'n nominale diameter van 32 mm het, mag die binnediameter van die toesteltak wat die handewasbak bedien, nie minder as 40 mm wees nie.

(c) Hoogstens twee sanitêre groepe wat in 'n besondere verdieping geïnstalleer word, mag met dieselfde afvoerstampyp verbind word.

(d) Die minimum afvoerstampypgrootte en, indien vereis, aanvullende ontlugstampypgrootte en kruisventilasievereistes is dié wat in Tabel 12 voorgeskryf word.

TABLE 12

MINIMUM DISCHARGE STACK AND SUPPLEMENTARY VENT STACK SIZES AND REQUIREMENTS
FOR SINGLE-STACK SYSTEMS: RESIDENTIAL OCCUPANCY

1	2	3	4
Number of storeys served by discharge stack	Nominal diameter of discharge stack, mm	Supplementary vent stack requirements	
		Discharge stack serving one sanitary group in each storey	Discharge stack serving two sanitary groups in each storey
Up to 10	100 (110 OD)	None	None
11 to 15		50 mm diameter with cross vent at alternate floors	50 mm diameter with cross vent at each floor
16 to 20		75 mm diameter with cross vent at alternate floors	75 mm diameter with cross vent at each floor
Up to 25	150 (160 OD)	None	None

"OD" means outside diameter for non-metallic pipes.

TABEL 12

MINIMUM GROOTTE VAN AFVOERSTAMPYP EN AANVULLENDE ONTLUGSTAMPYP EN VEREISTES VIR ENKELSTAMPYPSTELS:
RESIDENSIELE OKKUPASIE

1	2	3	4
Getal verdiepings bedien deur afvoerstampyp	Nominale diameter van afvoerstampyp, mm	Aanvullende ontlugstampypvereistes	
		Afvoerstampyp wat een sanitêre groep op elke verdieping bedien	Afvoerstampyp wat twee sanitêre groepe op elke verdieping bedien
Tot 10	100 (110 BD)	Geen	Geen
11 tot 15		50 mm diameter met dwarsontlugter al om die ander vloer	50 mm diameter met dwarsontlugter op elke vloer
16 tot 20		75 mm diameter met kruisontlugter al om die ander vloer	75 mm diameter met kruisontlugter op elke vloer
Tot 25	150 (160 BD)	Geen	Geen

"BD" beteken buitediameter in die geval van nie-metaalpype.

(3) The following additional requirements shall apply with regard to any single stack system installed in a building where the occupancy is of the office class:

(a) Where sanitary fixtures are installed in ranges as contemplated in column 2 of Table 13, the minimum nominal diameter of any discharge stack and of any supplementary vent stack, where required, shall be as given in columns 3 and 4 respectively for the number of storeys served by such discharge stack as given in column 1.

(b) Each branch discharge pipe to which sanitary fixtures referred to in paragraph (a) are connected, shall be separately connected to the discharge stack.

(c) Any supplementary vent stack contemplated in paragraph (a) shall be cross-connected at each storey with the discharge stack above the level of the highest branch discharge pipe connection to the discharge stack.

(d) For the purposes of Table 13 any number of urinals not exceeding four may be regarded as equal to one WC pan.

(3) Die volgende bykomende vereistes geld ten opsigte van enkelstampypstelsels wat geïnstalleer word in 'n gebou waar die okkupasie van die kantoorklas is:

(a) Indien sanitêre toestelle geïnstalleer word in reekse soos bedoel in kolom 2 van Tabel 13 moet die minimum nominale diameter van 'n afvoerstampyp en van 'n aanvullende ontlugstampyp indien vereis, wees soos in onderskeidelik kolom 3 en 4 aangegee vir die getal verdiepings bedien deur die afvoerstampyp soos in kolom 1 aangegee.

(b) Elke takafvoerpyl waarmee sanitêre toestelle genoem in paragraaf (a) verbind word, moet afsonderlik met die afvoerstampyp verbind word.

(c) 'n Aanvullende ontlugstampyp bedoel in paragraaf (a) moet op elke verdieping kruisverbind word met die afvoerstampyp bo die vlak van die hoogste takafvoerpylverbinding met die stampyp.

(d) Vir die doel van Tabel 13 kan enige getal urinale wat nie vier oorskry nie, as gelyk aan een spoelklosetpan beskou word.

(e) The single-stack system shall not be used in any building contemplated in this subregulation if the number of sanitary fixtures in any range in a storey exceeds the number given in Table 13 for the relevant nominal diameter of discharge stack contemplated in column 3 or where the number of storeys served by such stack exceeds the number given in column 1.

(e) Die enkelstampypstelsel mag nie in 'n gebou bedoel in hierdie subregulasie gebruik word indien die getal sanitêre toestelle in enige reeks op 'n verdieping die getal aangegee in Tabel 13 vir die toepaslike nominale diameter van die afvoerstampyp bedoel in kolom 3 oorskry nie of indien die getal verdiepings bedien deur die afvoerstampyp die getal in kolom 1 oorskry nie.

TABLE 13

MINIMUM DISCHARGE STACK AND SUPPLEMENTARY VENT STACK SIZES AND REQUIREMENTS FOR SINGLE-STACK SYSTEMS: OFFICE OCCUPANCY

1	2	3	4
Number of storeys served by discharge stack	Number of sanitary fixtures in a range in each storey	Nominal diameter of discharge stack, mm	Nominal diameter of supplementary vent stack, mm
Up to 8.....	Not exceeding 2 WC pans and 2 wash basins	100 (110 OD)	Vent stack not required.
	Exceeding 2 WC pans and 2 wash basins but not exceeding 5 WC pans and 5 wash basins		50
9 to 12.....	Not exceeding 4 WC pans and 4 wash basins	150 (160 OD)	50
Up to 8.....	Not exceeding 4 WC pans and 4 wash basins		Vent stack not required.
9 to 25.....	Not exceeding 3 WC pans and 3 wash basins		Vent stack not required.

"OD" means outside diameter for non-metallic pipes.

TABEL 13

MINIMUM GROOTTE VAN AFVOERSTAMPYP EN AANVULLENDE ONTLUGSTAMPYP EN VEREISTES VIR ENKELSTAMPYPSTELSELS: KANTOOROKKUPASIE

1	2	3	4
Getal verdiepings bedien deur afvoerstampyp	Getal sanitêre toestelle in 'n reeks op elke verdieping	Nominale diameter van afvoerstampyp, mm	Nominale diameter van aanvullende ontlugstampyp, mm
Tot 8.....	Hoogstens 2 spoelklosetpanne en 2 handewasbakke	100 (110 BD)	Ontlugstampyp nie vereis nie.
	Meer as 2 spoelklosetpanne en 2 handewasbakke maar hoogstens 5 spoelklosetpanne en 5 handewasbakke		50
9 tot 12.....	Hoogstens 4 spoelklosetpanne en 4 handewasbakke	150 (160 BD)	50
Tot 8.....	Hoogstens 4 spoelklosetpanne en 4 handewasbakke		Ontlugstampyp nie vereis nie.
9 tot 25.....	Hoogstens 3 spoelklosetpanne en 3 handewasbakke		Ontlugstampyp nie vereis nie.

"BD" beteken buitendiameter in die geval van nie-metaaltype.

(4) The following requirements shall apply with regard to the one-pipe system (including the single-stack system):

(a) Any soil pipe shall be connected to another soil pipe or directly to a drain.

(b) Any waste pipe shall be connected to another waste pipe, a soil pipe or directly to a drain.

(c) The depth of the water seal protecting any waste fixture shall be not more than 100 mm.

(5) The following requirements shall apply with regard to the two-pipe system:

(a) Any soil pipe shall be connected to another soil pipe or directly to a drain.

(b) Any waste pipe shall discharge into another waste pipe or to a trapped gully which shall be connected to a drain or a soil pipe.

(c) The depth of the water seal protecting any waste fixture shall be not more than 100 mm.

(4) Die volgende vereistes geld ten opsigte van 'n eenpypstelsel (met inbegrip van 'n enkelstampypstelsel):

(a) 'n Drekwaterpyp moet met 'n ander drekwatpyp of regstreeks met 'n perseelriool verbind word.

(b) 'n Vuilwaterpyp moet met 'n ander vuilwaterpyp, 'n drekwatpyp of regstreeks met 'n perseelriool verbind word.

(c) Die diepte van die waterslot wat 'n vuilwatertoestel beskerm, mag hoogstens 100 mm wees.

(5) Die volgende vereistes geld ten opsigte van 'n twee pypstelsel:

(a) 'n Drekwaterpyp moet met 'n ander drekwatpyp of regstreeks met 'n perseelriool verbind word.

(b) 'n Vuilwaterpyp moet na 'n ander vuilwaterpyp of na 'n rioolput met 'n sperder afvoer wat met 'n perseelriool of 'n drekwatpyp verbind is.

(c) Die diepte van die waterslot wat 'n vuilwatertoestel beskerm, mag hoogstens 100 mm wees.

P22. SIZING OF DISCHARGE PIPES

(1) The following requirements shall apply with regard to the sizing of any discharge pipe:

(a) The internal diameter of any soil pipe or waste pipe shall not be less than the internal diameter of any pipe or outlet of any sanitary fixture which discharges into it.

(b) The internal diameter of any soil pipe other than a soil pipe from any urinal shall not be less than 100 mm.

(c) The internal diameter of any waste pipe shall not be less than 32 mm if it serves a wash basin, bidet or drinking fountain and not less than 40 mm if such pipe serves any other waste fixture.

(d) In the single stack system the internal diameter of any waste pipe connected to such system shall be not less than 40 mm.

(e) The hydraulic load carried by any discharge pipe which has a nominal diameter given in Column 1 of Table 14 shall not exceed the number of fixture units given in Columns 2, 3 or 4, as the case may be.

(2) For the purposes of Table 14 and 15, any waste pipe which has a diameter of 100 mm or greater and any soil pipe shall be deemed to be a drain from that point downstream of which the gradient of such pipe or of any drain to which it is connected does not again exceed 45° below the horizontal.

(3) Where the diameter of any discharge stack is greater than the diameter of the drain to which such stack ultimately discharges, the pipe at the base of such stack shall be extended horizontally for a length of not less than 2 m, without any reduction in diameter, before such pipe is connected to such drain.

TABLE 14

MAXIMUM PERMISSIBLE DISCHARGE PIPE LOADINGS

1	2	3	4
Maximum loading (fixture units)			
Nominal pipe diameter, mm	Discharge stacks	Fixture discharge pipes and branch discharge pipes	Horizontal discharge pipes other than pipes referred to in column 3
32.....	2	1	1
40 OD.....	3	1	1
40.....	4	2	2
50 OD.....	7	3	4
50.....	14	5	6
65.....	70	14	26
75 OD.....	110	18	57
75.....	200	30	66
100 (110 OD).....	1 000	180	430
125.....	2 400	260	880
150 (160 OD).....	3 800	700	1 400
200.....	7 200	1 200	2 800
225.....	9 400	1 500	3 800
250.....	12 000	1 840	5 000
300.....	18 800		7 800
375.....			14 000

"OD" means the nominal outside diameter for non-metallic pipes.

P23. SIZING OF DRAINS

(1) The following requirements shall apply with regard to the sizing of any drain:

(a) The internal diameter of any drain shall at no point be less than that of the outlet of any sanitary fixture connected to it.

(b) The nominal diameter of any drain shall not in any case be less than 100 mm.

P22. BEPALING VAN AFVOERPYPGROOTTE

(1) Die volgende vereistes geld by die bepaling van die grootte van afvoerpype:

(a) Die binnediameter van 'n drekwatpyp of vuilwaterpyp mag nie minder wees as die binnediameter van 'n pyp of die uitlaat van 'n sanitêre toestel wat daarheen afvoer nie.

(b) Die binnediameter van 'n drekwatpyp, uitgesonderd 'n drekwatpyp van 'n urinaal, mag nie minder as 100 mm wees nie.

(c) Die binnediameter van 'n vuilwaterpyp mag nie minder as 32 mm wees indien dit 'n handewasbak, bidet of drinkwaterfontein bedien nie en mag nie minder as 40 mm wees indien die pyp 'n ander vuilwatertoestel bedien nie.

(d) In 'n enkelstampypstelsel mag die binnediameter van 'n vuilwaterpyp wat met die stelsel verbind is, nie minder as 40 mm wees nie.

(e) Die hidrouliese lading wat vervoer word deur 'n afvoerpyp met 'n nominale diameter in kolom 1 van Tabel 14 aangegee, mag nie die getal toesteeenhede aangegee in kolom 2, 3 of 4 na gelang van die geval, oorskry nie.

(2) Vir die doel van Tabel 14 en 15 word daar geag dat 'n vuilwaterpyp met 'n diameter van 100 mm of groter en 'n drekwatpyp 'n perseelriool is vanaf die punt stroomaf waar die helling van die pyp of van 'n perseelriool waarmee dit verbind is, nie weer 45° onder die horisontaal oorskry nie.

(3) Indien die diameter van 'n afvoerstampyp groter is as die diameter van die perseelriool waarheen die stampyp uiteindelik afvoer, moet die pyp aan die basis van die stampyp horisontaal verleng word oor 'n afstand van minstens 2 m, sonder enige vermindering in diameter, voordat die pyp met die perseelriool verbind word.

TABEL 14

MAKSIMUM TOELAATBARE AFVOERPYPPLADINGS

1	2	3	4
Maksimum lading (toesteeenhede)			
Nominale pypdiameter, mm	Afvoerstampyp	Toestelafvoer- en takafvoer- pyp	Horisontale afvoerpyp uitgezonderd pyp genoem in kolom 3
32.....	2	1	1
40 BD.....	3	1	1
40.....	4	2	2
50 BD.....	7	3	4
50.....	14	5	6
65.....	70	14	26
75 BD.....	110	18	57
75.....	200	30	66
100 (110 BD).....	1 000	180	430
125.....	2 400	260	880
150 (160 BD).....	3 800	700	1 400
200.....	7 200	1 200	2 800
225.....	9 400	1 500	3 800
250.....	12 000	1 840	5 000
300.....	18 800		7 800
375.....			14 000

"BD" beteken die nominale buitendiameter in die geval van nie-metaal-pyp.

P23. BEPALING VAN PERSEELRIOOLGROOTTE

(1) Die volgende vereistes geld by die bepaling van die grootte van perseelriole:

(a) Die binnediameter van 'n perseelriool mag op geen plek minder as dié van die uitlaat van 'n sanitêre toestel wat daarmee verbind is, wees nie.

(b) Die nominale diameter van 'n perseelriool mag in geen geval minder as 100 mm wees nie.

(c) The hydraulic load carried by any drain which has a nominal diameter given in column 1 of Table 15 and a gradient given in any one of columns 2 to 14 shall not exceed the number of fixture units given in such Table for such diameter and gradient of drain.

(d) Where due to the slope of the ground any drain is required to be laid at a gradient steeper than 1 in 5 the hydraulic load carried by the drain shall not exceed that given in column 2 in Table 15 for a gradient of 1 in 5.

(c) Die hidrouliese lading wat vervoer word deur 'n perseelriool met 'n nominale diameter in kolom 1, van Tabel 15 aangegee en 'n helling in enigeen van kolomme 2 tot 14 aangegee, mag nie die getal toesteeenhede wat in die tabel vir die betrokke diameter en helling van die perseelriool aangegee word, oorskry nie.

(d) Indien daar vanweë die helling van die grond vereis word dat 'n perseelriool gelê word teen 'n helling wat steiler as 1 op 5 is, mag die hidrouliese lading wat deur die perseelriool vervoer word nie dié in kolom 2 van Tabel 15 vir 'n helling van 1 op 5 aangegee, oorskry nie.

TABLE 15
MAXIMUM PERMISSIBLE DRAIN LOADS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Nominal pipe diameter, mm	Maximum load (fixture units)												
	Drains having a gradient of												
	1 in 5	1 in 10	1 in 20	1 in 40	1 in 60	1 in 80	1 in 100	1 in 120	1 in 150	1 in 200	1 in 300	1 in 400	1 in 500
100 (110 OD).....	12 000	9 000	6 400	4 500	3 650	sp	sp	sp	np	np	np	np	np
150 (160 OD).....	40 000	27 000	19 000	13 500	11 000	3 150	2 800	2 550	6 900	6 000	np	np	np
200.....	75 000	56 000	40 000	28 500	23 000	7 500	8 400	7 700	15 000	13 000	10 600	np	np
225.....	105 000	76 000	54 000	38 000	31 000	20 000	18 000	16 500	19 500	17 000	14 000	np	np
250.....	—	100 000	72 000	51 000	41 000	27 000	24 000	22 000	26 000	22 500	15 500	16 000	np
300.....	—	165 000	117 000	82 000	67 000	36 000	32 000	29 000	42 500	37 000	30 000	26 000	23 500
375.....	—	295 000	210 000	148 000	125 000	58 000	52 000	47 500	76 000	66 000	54 000	47 000	42 000

np = not permitted.

sp = special permission required from local authority.

OD = nominal outside diameter for non-metallic pipes.

TABEL 15
MAKSIMUM TOELAATBARE PERSEELRIOOLLADINGS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Nominale pypdiameter, mm	Maksimum lading (toesteeenhede)												
	Perseelriole met 'n helling van												
	1 op 5	1 op 10	1 op 20	1 op 40	1 op 60	1 op 80	1 op 100	1 op 120	1 op 150	1 op 200	1 op 300	1 op 400	1 op 500
100 (110 BD).....	12 000	9 000	6 400	4 500	3 650	st	st	st	nt	nt	nt	nt	nt
150 (160 BD).....	40 000	27 000	19 000	13 500	11 000	3 150	2 800	2 550	6 900	6 000	nt	nt	nt
200.....	75 000	56 000	40 000	28 500	23 000	7 500	8 400	7 700	15 000	13 000	10 600	nt	nt
225.....	105 000	76 000	54 000	38 000	31 000	20 000	18 000	16 500	19 500	17 000	14 000	nt	nt
250.....	—	100 000	72 000	51 000	41 000	27 000	24 000	22 000	26 000	22 500	15 500	16 000	nt
300.....	—	165 000	117 000	82 000	67 000	36 000	32 000	29 000	42 500	37 000	30 000	26 000	23 500
375.....	—	295 000	210 000	148 000	125 000	58 000	52 000	47 500	76 000	66 000	54 000	47 000	42 000

nt = nie toegelaat nie.

st = spesiale toestemming van plaaslike owerheid vereis.

BD = nominale buitendiameter in die geval van nie-metaalpipe.

P24. SIZING OF VENTILATING PIPES

(1) The following requirements shall apply with regard to the sizing of ventilating pipes:

(a) Any ventilating pipe shall, throughout its length, have a nominal diameter not less than the diameter of the drain or discharge pipe which it ventilates; provided that where any branch drain or soil branch carries the discharge from not more than one gully or other trap or from only one soil fixture, the diameter of such ventilating pipe may be less than the diameter of such drain or soil pipe but shall not, in any case, be less than 50 mm.

(b) The nominal internal diameter of a trap vent serving any WC pan shall be not less than 50 mm.

(c) The nominal diameter of a trap vent protecting the water seal of any urinal or any waste fixture shall be not less than 32 mm or half the internal diameter of the soil pipe or waste pipe to which such trap vent is connected, whichever is the greater dimension.

(2) (a) The developed length of any branch vent shall be measured from the point of its connection to a vent stack or stack vent to the furthest trap vent connected to such branch vent;

(b) the developed length of any back vent shall be measured from the point of its connection to a vent stack or stack vent to the furthest point of its connection to any discharge pipe; and

(c) the developed length of any vent stack shall be measured from the open end of such vent stack or, where such vent stack is connected to a stack vent, from the open end of such stack vent to the furthest trap vent served by it or its furthest point of connection to any discharge pipe, whichever is the greater.

(3) Where at any point on a ventilating pipe the sum of the fixture units of all sanitary fixtures, whose traps are ventilated either directly or indirectly by such ventilating pipe downwards of such point, is contained within the range of fixture units given in column 1 of Table 16 the nominal diameter of the ventilating pipe at that point shall be not less than the diameter given in column 3 for the applicable developed length of that ventilating pipe as given in column 2 of such Table.

(4) Where a vent stack is connected to the top of any discharge stack such connection shall be at a point not less than 150 mm above the flood level of the highest positioned sanitary fixture, in the drainage installation, which discharges to such discharge stack: Provided that the diameter of such stack vent shall be not less than the diameter of such discharge stack or not less than required in terms of subregulation (3) whichever is the greater.

TABLE 16

SIZE OF VENTILATING PIPES

1	2	3		4
Number of fixture units of sanitary fixtures connected to the ventilating pipe	Developed length of ventilating pipe (metres)	Nominal diameter of ventilating pipe		
		Internal diameter (metallic pipes), mm	Outside diameter (non-metallic pipes), mm	
2	unlimited	32	40	
3-6	unlimited	40	40	

P24. BEPALING VAN VENTILASIEPYPGROOTTE

(1) Die volgende vereistes geld by die bepaling van die grootte van ventilasiepyp:

(a) 'n Ventilasiiepyp moet oor die volle lengte daarvan 'n nominale diameter hê wat nie minder is as die diameter van die perseelriool of afvoerpyp wat dit ventileer nie: Met dien verstande dat indien 'n takperseelriool of drekwatertakpyp die afvoer van hoogstens een rioolput of ander sperder of van slegs een drekwatertoestel vervoer, die diameter van die ventilasiiepyp kleiner as die diameter van die perseelriool of drekwaterpyp mag wees, maar dit mag nie in enige geval minder as 50 mm wees nie.

(b) Die nominale binnediameter van 'n sperderontlugter wat 'n spoelklosetpan bedien, mag nie minder as 50 mm wees nie.

(c) Die nominale diameter van 'n sperderontlugter wat die waterslot van 'n urinaal of 'n vuilwatertoestel beskerm, mag nie minder wees nie as 32 mm of die helfte van die binnediameter van die drekwaterpyp of vuilwaterpyp waarmee die sperderontlugter verbind is, watter afmeting ook al die grootste is.

(2) (a) Die ontwikkelde lengte van 'n takontlugter moet gemeet word van die punt waar dit met 'n ontlugstampyp of stampypontlugter verbind is tot by die verste sperderontlugter wat met die takontlugter verbind is;

(b) die ontwikkelde lengte van 'n slukpyp moet gemeet word van die punt waar dit met 'n ontlugstampyp of stampypontlugter verbind is tot by die verste punt waar dit met 'n afvoerpyp verbind is; en

(c) die ontwikkelde lengte van 'n ontlugstampyp moet gemeet word van die oop ent van die ontlugstampyp of, indien die ontlugstampyp met 'n stampypontlugter verbind is, van die oop ent van die stampypontlugter tot by die verste sperderontlugter wat daardeur bedien word of tot by die verste punt van verbinding met 'n afvoerpyp, watter ook al die grootste is.

(3) Indien, op enige punt op 'n ventilasiiepyp, die som van die toesteleenhede van alle sanitêre toestelle waarvan die sperders onderkant dié punt of regstreeks of onregstreeks deur die ventilasiiepyp geventileer word, binne die reeks toesteleenhede aangegee in kolom 1 van Tabel 16 is, moet die nominale diameter van die ventilasiiepyp op daardie punt minstens dié wees wat in kolom 3 aangegee word vir die toepaslike ontwikkelde lengte van die ventilasiiepyp soos aangegee in kolom 2 van die tabel.

(4) Indien 'n ontlugstampyp met die bokant van 'n afvoerstampyp verbind is, moet die verbinding op 'n punt wees wat minstens 150 mm bo die vloedhoogte van die hoogs geplaaste sanitêre toestel, binne die perseelrioolinstallasie is wat na die afvoerstampyp afvoer: Met dien verstande dat die diameter van die stampypontlugter nie kleiner as die diameter van die afvoerstampyp of nie kleiner as dié wat ooreenkomstig subregulasie (3) nie vereis word, watter ook al die grootste is, mag wees nie.

TABEL 16

GROOTTE VAN VENTILASIEPYPE

1	2	3	4
Getal toesteleenhede van sanitêre toestelle verbind met die ventilasiiepyp	Ontwikkelde lengte van ventilasiiepyp (meter)	Nominale diameter van ventilasiiepyp	
		Binnediameter (metaalpype), mm	Buitediameter (nie-metaalpype), mm
2	onbeperk	32	40
3-6	onbeperk	40	40

1	2	3	4	1	2	3	4
Number of fixture units of sanitary fixtures connected to the ventilating pipe	Developed length of ventilating pipe (metres)	Nominal diameter of ventilating pipe		Getal toestel-eenhede van sanitêre toestelle verbind met die ventilasiepyp	Ontwikkelde lengte van ventilasiepyp (meter)	Nominale diameter van ventilasiepyp	
		Internal diameter (metallic pipes), mm	Outside diameter (non-metallic pipes), mm			Binnediameter (metaal-pype), mm	Buitediameter (nie-metaal-pype), mm
7-16	less than 30	40	50	7-16	korter as 30	40	50
	30-51	50	50		30-51	50	50
	more than 51	50	75		langer as 51	50	75
17-48	less than 9	40	40	17-48	korter as 9	40	40
	9-30	40	50		9-30	40	50
	30-51	50	50		30-51	50	50
	more than 51	50	75		langer as 51	50	75
49-84	less than 5	40	50	49-84	korter as 5	40	50
	5-9	50	50		5-9	50	50
	9-21	50	75		9-21	50	75
	21-51	65	75		21-51	65	75
	51-75	75	75		51-75	75	75
	more than 75	75	110		langer as 75	75	110
85-128	less than 7	50	50	85-128	korter as 7	50	50
	7-15	50	75		7-15	50	75
	15-36	65	75		15-36	65	75
	36-60	75	75		36-60	75	75
	60-90	75	110		60-90	75	110
	more than 90	100	110		langer as 90	100	110
129-190	less than 5	50	50	129-190	korter as 5	50	50
	5-7	50	75		5-7	50	75
	7-27	65	75		7-27	75	75
	27-51	75	75		27-51	75	75
	51-75	75	110		51-75	75	110
	more than 75	100	110		langer as 75	100	110
191-1 000	less than 7	65	75	191-1000	korter as 7	65	75
	7-18	75	75		7-18	75	75
	18-24	75	110		18-24	75	110
	24-96	100	110		24-96	100	110
	more than 96	125	160		langer as 96	125	160
1 001-2 200	less than 5	65	75	1001-2200	korter as 5	65	75
	5-9	75	75		5-9	75	75
	9-15	75	75		9-15	75	75
	15-57	100	110		15-57	100	110
	57-177	125	160		57-177	125	160
	more than 177	125	160		langer as 177	125	160
2 201-3 800	less than 5	75	75	2201-3800	korter as 5	75	75
	5-7	75	110		5-7	75	110
	7-27	100	110		7-27	100	110
	27-75	125	160		27-75	125	160
	75-195	150	160		75-195	150	160
	more than 195	200	160		langer as 195	200	160
2 801-7 200	less than 7	100	110	2801-7200	korter as 7	100	110
	7-21	125	160		7-21	125	160
	21-57	150	160		21-57	150	160
	57-222	200	160		57-222	200	160
	more than 222	225			langer as 222	225	

P25. PROTECTION OF WATER SEALS

(1) The following requirements shall apply with regard to the preservation of any water seal under working conditions.

(2) (a) The water seal contained in the trap of any soil fixture shall, subject to the requirements contained in regulation P21 (1) (2) and (3), be protected by a trap vent where the discharge from such soil fixture is conveyed by—

- (i) an unventilated branch drain or an unventilated soil pipe or a combination thereof which has a full exceeding 1,2 m within 300 mm of the outlet of the fixture trap;

P25. BESKERMING VAN WATERSLOTTE

(1) Die volgende vereistes geld met betrekking tot die behoud van 'n waterslot in werktoestande.

(2) (a) Die waterslot in 'n sperder van 'n drekwatertoestel moet, behoudens die vereistes van regulasie P21 (1), (2) en (3), beskerm word deur middel van 'n sperderontlugter indien die afvoer uit die drekwatertoestel vervoer word deur—

- (i) 'n ongeventileerde takriool of 'n ongeventileerde drekwatertyp of 'n kombinasie daarvan, wat 'n val van meer as 1,2 m het binne 300 mm vanaf die uitlaat van die toestelsperder;

(ii) an unventilated branch drain or an unventilated soil pipe which receives the discharge from any other soil fixture;

(iii) a discharge stack which receives at higher level the discharge from any other soil fixture; or

(iv) a soil branch which receives the discharge from any other soil fixture:

Provided that such trap vent may be omitted in the case where a soil fixture discharges to a soil branch where—

(aa) the hydraulic load carried by such soil branch does not exceed 25 fixture units;

(bb) such soil branch is served by a 100 mm diameter vent; and

(cc) not more than 16 soil branches discharge into the same discharge stack.

(3) Without prejudice to the requirements contained in subregulation (1)—

(a) in the case of any installation of the two-pipe system the water seal in the trap of any waste fixture shall be protected by a trap vent unless a re-sealing trap is fitted to such fixture: Provided that this requirement shall not apply to any single bath, shower or sink which discharges independently to a trapped gully where such bath, shower or sink is situated within 2 m vertically above and 3 m horizontally from such gully;

(b) in the case of any installation of the one-pipe system the water seal in the trap of any waste fixture shall, except in the case of the single-stack system, be protected by a trap vent.

(4) The water seal in the trap of any waste fixture which is required to be protected in terms of subregulation (3) (a) or (b) may, as an alternative, be protected by a vent valve.

(5) A ventilating pipe shall be provided for any—

(a) drain;

(b) branch drain longer than 6 m;

(c) soil pipe, the length of which exceeds 6 m inclusive of the length of any unventilated drain into which it discharges, measured along such pipe and rain from the outlet of any trap discharging to such pipe to the point of connection to any ventilated drain;

(d) soil branch which receives the discharge from only one sanitary fixture and which exceeds 6 m in length measured along such branch from the outlet of the trap of such fixture to the point of connection to a ventilated soil pipe;

(e) waste pipe longer than 6 m measured along such pipe from the outlet of the trap of any waste fixture discharging to it, to the point of discharge of such pipe into any trapped gully or in the case of the one-pipe system, to the point of connection of the waste pipe with any ventilated soil pipe or any ventilated drain: Provided that such vent pipe may be omitted where the diameter of such waste pipe, as referred to in column 1 of Table 14, is increased by one nominal pipe size and the length of such waste pipe does not exceed 10 m;

(f) waste branch longer than 6 m measured along such branch from the outlet of the trap of any waste fixture discharging into it, to its point of connection to any ventilated waste pipe.

P26. INSTALLATION OF DISCHARGE AND VENTILATING PIPES

(1) Any discharge or ventilating pipe shall—

(a) have any joint formed in such a way that it shall—

(i) remain airtight;

(ii) 'n ongeventileerde takriool of 'n ongeventileerde drekwatertak wat die afvoer uit 'n ander drekwatertoestel ontvang; of

(iii) 'n afvoerstampyp wat op 'n hoër vlak die afvoer uit 'n ander drekwatertoestel ontvang; of

(iv) 'n drekwatertak wat die afvoer uit 'n ander drekwatertoestel ontvang:

Met dien verstande dat die sperderontlugter weggelaat kan word in die geval van 'n drekwatertoestel wat na 'n drekwatertakpyp afvoer indien—

(aa) die hidrouliese lading wat die drekwatertak dra nie 25 toesteleenhede oorskry nie;

(bb) die drekwatertak deur 'n 100-mm-diameterontlugter bedien word; en

(cc) hoogstens 16 drekwatertakke na dieselfde afvoerstampyp afvoer.

(3) Behoudens die vereistes vervat in subregulasie (1)—

(a) moet, in die geval van 'n installasie van die tweepypstelsel, die waterslot in die sperder van 'n vuilwatertoestel deur 'n sperderontlugter beskerm word tensy 'n sluksperder by die toestel aangebring is: Met dien verstande dat hierdie vereiste nie geld ten opsigte van 'n enkele bad, stort of opwasbak wat onafhanklik na 'n rioolput met 'n sperder afvoer, indien die bad, stort of opwasbak binne 2 m vertikaal bo en 3 m horisontaal vanaf die rioolput geleë is nie;

(b) moet, in die geval van 'n installasie van die eenpypstelsel, die waterslot in die sperder van 'n vuilwatertoestel, behalwe in die geval van die enkelstampypstelsel, deur 'n sperderontlugter beskerm word.

(4) Die waterslot in die sperder van 'n vuilwatertoestel wat ingevolge subregulasie (3) (a) of (b) beskerm word, kan as alternatief deur 'n ontlugklep beskerm word.

(5) 'n Ventilasiestampyp moet voorsien word vir—

(a) 'n perseelriool;

(b) 'n takperseelriool wat langer as 6 m is;

(c) 'n drekwatertak met 'n lengte van meer as 6 m met inbegrip van die lengte van 'n ongeventileerde perseelriool waarna dit afvoer, gemeet al langs die pyp en perseelriool vanaf die uitlaat van enige sperder wat na die pyp afvoer tot by die punt van verbinding met 'n geventileerde perseelriool;

(d) 'n drekwatertakpyp wat die afvoer uit slegs een sanitêre toestel ontvang en wat langer as 6 m is, gemeet al langs die tak van die uitlaat vanaf die sperder van die toestel tot by die punt van verbinding met 'n geventileerde drekwatertakpyp;

(e) 'n vuilwatertak wat langer as 6 m is, gemeet al langs die pyp vanaf die uitlaat van die sperder van 'n vuilwatertoestel wat daarteen afvoer tot by die punt waar die pyp in 'n rioolput met 'n sperder afvoer of, in die geval van 'n eenpypstelsel, tot by die punt van verbinding van die vuilwatertak met 'n geventileerde drekwatertakpyp of 'n geventileerde perseelriool: Met dien verstande dat sodanige ontlugpyp weggelaat kan word indien die diameter van die vuilwatertak, soos genoem in kolom 1 van Tabel 14, met een nominale pypgrootte vergroot word en die vuilwatertak nie langer as 10 m is nie;

(f) 'n vuilwatertak wat langer as 6 m is, gemeet al langs die tak vanaf die uitlaat van die sperder van 'n vuilwatertoestel wat daarin afvoer tot by die punt van verbinding met 'n geventileerde vuilwatertakpyp.

P26. INSTALLERING VAN AFVOER- EN VENTILASIEPIPE

(1) 'n Afvoer- of ventilasiestampyp moet—

(a) 'n las hê wat so gevorm is dat dit—

(i) lugdig bly;

(ii) not cause electrolytic corrosion due to any association of dissimilar metals; and

(iii) not form any obstruction in such pipe.

(b) be so installed that any bend does not form an acute angle and has the largest practicable radius of curvature with no change in the cross-section of the pipe throughout such bend;

(c) be safely supported at intervals along its length without restraining thermal movement;

(d) be so installed that the gradients, where applicable, are within the limits given in Table 17;

(e) be so installed as to be capable of withstanding the relevant test referred to in Schedule 1 to this Part; and

(f) have means of access for internal cleaning.

(2) (a) (i) Where any discharge pipe is located within any building, and it is desired that such pipe be enclosed, it shall be enclosed within a duct: Provided that any part of such pipe may be built into brickwork or concrete where the interior of such part is rendered readily accessible for cleaning.

(ii) Such duct shall either be of a size and shape that any person can readily enter it and work therein or shall be provided with covers that can be readily removed to enable access to be gained to all junctions, bends and cleaning eyes.

(iii) Where in any room contemplated in regulation P27 (1) (c) such a duct is so installed there shall be provided inside such duct a means which, in the event of any leak from any pipe therein, will direct any released liquid or matter from the area of such room to a point of discharge where it shall be readily detectable.

(ii) nie elektrolitiese korrosie as gevolg van kontak met ongelyksoortige metale veroorsaak nie; en

(iii) nie 'n obstuksie in die pyp vorm nie;

(b) so geïnstalleer word dat geen buiging 'n skerphoek vorm nie en dat enige buiging die grootste praktiese krommingsradius het sonder dat daar enige verandering in die dwarsdeursnee van die pyp oor die volle lengte is;

(c) veilig gesteun word op tussenafstande oor die lengte daarvan sonder om termiese beweging te beperk;

(d) so geïnstalleer word dat die hellings, indien toepaslik, binne die grense in Tabel 17 is;

(e) so geïnstalleer word dat dit die toepaslike toets genoem in Bylae 1 van hierdie Deel kan deurstaan; en

(f) toegang vir interne skoonmaak bied.

(2) (a) (i) Indien 'n afvoerpyp binne 'n gebou geleë is en daar verlang word dat die pyp omsluit moet word, moet dit binne 'n leigang omsluit word: Met dien verstande dat 'n deel van die pyp in die steenwerk of betonwerk ingebou kan word indien die binnekant van so 'n deel maklik toeganklik vir skoonmaakwerk gemaak word.

(ii) Die leigang moet van so 'n grootte en fatsoen wees dat 'n persoon dit maklik binne kan gaan en daarin kan werk of dit moet voorsien wees van deksels wat maklik afgehaal kan word sodat toegang tot alle aansluitings, buigings en steek-oë verkry kan word.

(iii) Indien 'n leigang aldus in 'n kamer bedoel in regulasie P27 (1) (c) geïnstalleer word, moet daar binne die leigang voorsiening wees vir die uitlei van vloeistof of ander stowwe afkomstig van die lekkasie van 'n pyp, uit die kamer na 'n afvoerpunt waar dit maklik opgemerk sal word.

TABLE 17

LIMITING GRADIENTS OF DISCHARGE PIPES

1		2		3		4		5	
Waste branches				Soil branches				Horizontal pipes other than branch discharge pipes	
Single-stack systems		Ventilated one or two-pipe system		Water closet pan connectors		Other soil branches		All systems	
Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
1,25° (1/46)	2,5° (1/23)	1,25° (1/46)	5° (1/11,5)	5° (1/11,5)	14° (1/4)	2,5° (1/23)	5° (1/11,5)	2,5° (1/23)	45° (1/1)

TABEL 17

BEPERKINGS OP HELLINGS VAN AFVOERPYPE

1		2		3		4		5	
Vuilwatertakke				Drekwatertakke				Horisontale pype uitgesonderd takafvoerpype	
Enkelstampypstelsel		Geventileerde een- of tweepypstelsels		Spoelklosetpanverbinders		Ander drekwatertakke		Alle stelsels	
Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.
1,25° (1/46)	2,5° (1/23)	1,25° (1/46)	5° (1/11,5)	5° (1/11,5)	14° (1/4)	2,5° (1/23)	5° (1/11,5)	2,5° (1/23)	45° (1/1)

(b) No pipe shall be so installed so that the removal of any part of a building for the purpose of gaining access to such pipe will endanger the structural stability of such building.

(3) Any discharge pipe or any ventilating pipe shall be adequately protected from damage by vehicular impact.

(b) Geen pyp mag so geïnstalleer word dat die verwydering van 'n deel van 'n gebou met die doel om toegang tot sodanige pyp te verkry, die struktuurstabieleit van die gebou in gevaar sal stel nie.

(3) 'n Afvoerpyp of 'n ventilasiepyp moet behoorlik teen beskadiging deur voertuigbotsing beskerm word.

(4) Any ventilating pipe shall—

(a) be carried upwards without any reduction in the diameter and shall, throughout its length, be so graded as to provide a continuous fall from its open end back to the discharge pipe or drain to which it is connected;

(b) be so installed that its open end is—

(i) not less than 2,5 m above finished ground level;

(ii) not less than 100 mm above the closest part of the roof covering of the building through which it passes or is attached thereto;

(iii) not less than 2 m above the head of any window, door or other opening in the same building or any other building, whether on the same site or not, within a horizontal distance of 5 m of the said open end; and

(iv) not less than 2,5 m above the surface level of any roof slab covering the building which it serves where the slab may at any time be occupied by human beings.

(5) Any trap vent shall be connected to the crown of the fixture discharge pipe on the outlet side of the protected trap at a point not less than 75 mm or more than 750 mm from the crown of such trap and such trap vent shall, unless carried up independently, be connected to another ventilating pipe at a point not less than 150 mm above the flood level of the sanitary fixture which such trap vent serves.

(6) Where the two-pipe system is installed no ventilating pipe serving any soil pipe or any soil fixture shall be connected to any ventilating pipe serving any waste pipe or waste fixture.

(7) Where any supplementary vent stack is installed in addition to and adjacent to any discharge stack, such vent stack shall be connected to such discharge stack at a point below the lowest branch discharge pipe connection to such discharge stack and continued upwards, either independently or interconnected with such discharge stack, and as prescribed in regulation P24 (4).

(8) The interconnection between any ventilating pipe and any discharge pipe or drain shall be so located and made that no soil water or waste water can, under any circumstances, be discharged through any ventilating pipe.

P27. ACCESS TO DRAINAGE INSTALLATION

(1) The following requirements shall apply with regard to the access to any drainage installation:

(a) It shall be so designed and constructed as to permit adequate access to the interior of any pipe in such installation for the purposes of inspection, testing and internal cleaning.

(b) Where any discharge pipe enters the ground, adequate means of access to the interior of such pipe shall be provided within 2 m above the point of such entry.

(c) Where any drain or discharge pipe passes through a room which is used as a kitchen, pantry or for the preparation, handling, storage or sale of any food the means of access to such drain or pipe, for cleaning purposes, shall be situated outside such room: Provided that this requirement shall not apply in the case of the waste pipe serving any waste fixture contained in such room.

(d) Any access opening to a drain or discharge pipe installed within any building shall be covered by an adequately screwed or bolted airtight cover.

(e) A rodding eye shall be installed in the following positions:

(i) Where there is a change in gradient of the drain;

(4) 'n Ventilasiëpyp moet—

(a) opwaarts loop sonder enige vermindering in diameter en moet oor die volle lengte daarvan so skuins loop dat 'n deurlopende val van die oop ent daarvan tot by die afvoerpyp of perseelriool waarmee dit verbind is, voorsien word;

(b) so geïnstalleer word dat die oop ent daarvan—

(i) minstens 2,5 m bo die afgewerkte grondvlak is;

(ii) minstens 100 mm hoër is as die naaste deel van die dak oor die gebou waardeur dit gaan of waaraan dit bevestig is;

(iii) minstens 2 m hoër is as die bokant van 'n venster, deur of ander opening in dieselfde gebou of 'n ander gebou, ongeag of dit op dieselfde perseel is of nie, binne 'n horisontale afstand van 5 m vanaf die gemelde oop ent; en

(iv) minstens 2,5 m hoër is as die oppervlak van 'n dakblad oor die gebou wat dit bedien, indien die blad te eniger tyd deur mense geokkupeer kan word.

(5) 'n Sperderontlugter moet met die bokant van die toestelafvoerpyp aan die uitlaatkant van die beskermende sperder verbind word op 'n punt wat minstens 75 mm of hoogstens 750 mm van die bokant van die sperder af is en die sperderontlugter moet, tensy dit onafhanklik boontoe loop, met 'n ander ventilasiëpyp verbind word op 'n punt minstens 150 mm bo die vloedhoogte van die sanitêre toestel wat die sperderontlugter bedien.

(6) Indien die tweepypstelsel geïnstalleer word, mag geen ventilasiëpyp wat 'n drekwatpyp of 'n drekwatertoestel bedien, verbind word met 'n ventilasiëpyp wat 'n vuilwatpyp of vuilwatertoestel bedien nie.

(7) Indien 'n aanvullende ontlugstampyp benewens en langs 'n afvoerstampyp geïnstalleer word, moet die ontlugstampyp met die afvoerstampyp verbind word op 'n punt onder die onderste takafvoerpypverbinding met die afvoerstampyp en moet dit verder na bo geneem word, of onafhanklik of tussenverbind met die afvoerstampyp, en soos in regulasie P24 (4) voorgeskryf.

(8) Die tussenverbinding tussen 'n ventilasiëpyp en 'n afvoerpyp of perseelriool moet so geplaas en gemaak word dat geen drekwater of vuilwater in enige omstandighede deur 'n ventilasiëpyp afgevoer kan word nie.

P27. TOEGANG TOT PERSEELRIOOLINSTALLASIE

(1) Die volgende vereistes geld met betrekking tot toegang tot 'n perseelrioolinstallasie:

(a) Dit moet so ontwerp en gebou word dat toereikende toegang tot die binnekant van 'n pyp in so 'n installasie vir die doel van inspeksie, toets en interne skoonmaakwerk toegelaat word.

(b) Indien 'n afvoerpyp die grond binnegaan, moet behoorlike toegang tot die binnekant van so 'n pyp binne 2 m bo die ingangspunt voorsien word.

(c) Indien 'n perseelriool of afvoerpyp deur 'n kamer gaan wat as 'n kombuis, spens of vir die bereiding, hantering, bewaring of verkoop van voedsel gebruik word, moet die toegang tot die perseelriool of pyp vir skoonmaakdoelendes buite die kamer geleë wees: Met dien verstande dat hierdie vereiste nie geld in die geval van die vuilwatpyp wat 'n vuilwatertoestel binne so 'n kamer bedien nie.

(d) 'n Toegangsopening tot 'n perseelriool of afvoerpyp wat binne 'n gebou geïnstalleer is, moet bedek wees deur 'n lugdigte deksel wat behoorlik vasgeskroef of vasgebout is.

(e) 'n Steekoog moet op die volgende plekke geïnstalleer word:

(i) Waar daar 'n verandering in die helling van die perseelriool is;

(ii) where there is a change in direction of the drain which exceeds 45°: Provided that where any bend which has a centre line radius of not less than 600 mm, is installed such rodding eye may be omitted for not more than two such changes of up to 90° each;

(iii) at a point within 1,5 m of the connection of the drain to a connecting sewer, septic tank or conservancy tank: Provided that there shall be installed an inspection eye immediately upstream of such point;

(iv) the highest point of the drain; and

(v) at such intervals along the drain so that no part of such drain shall be at a distance of more than 25 m measured along the line of such drain from a rodding eye or other permanent means of access to such drain.

(f) Such rodding eye shall—

(i) join the drain in the direction of flow at an angle of not more than 45°, be continued up to ground level and where inclined be adequately supported; and

(ii) be adequately marked and protected.

(2) The access contemplated in subregulation (1) (e) may subject to the requirements contained in subregulation (7) be alternatively provided by the installation of an inspection chamber or manhole.

(3) Any permanent access, contemplated in this regulation, which is covered by any paved area of ground shall be covered by an adequate and appropriately marked removable device.

(4) Where any part of a drainage installation passes under a building there shall—

(a) be provided access to such installation outside of and as near as possible to such building at each point of entry to or exit from under such building; and

(b) be no access provided from within such building.

(5) The lid covering any opening which gives access into any drainage installation shall be so sealed that such lid will remain effective under any working conditions.

(6) Any means, other than a manhole or inspection chamber, provided for access to any drainage installation shall—

(a) have a removable cover and be so designed and constructed that it will sustain any normal load which may be imposed upon it and exclude the ingress or egress of water;

(b) be of such size and form as to permit ready access to such installation for the purposes of inspecting, testing or cleaning, as the case may be; and

(c) when within any building, be so constructed as to be watertight when subjected to a maximum internal water pressure of 30 kPa.

(7) (a) Any manhole or inspection chamber shall—

(i) be located in an open air space;

(ii) be so constructed and covered to prevent the ingress of water; and

(iii) be of such a strength so as to sustain any load which may normally be imposed upon it.

(b) Any inspection chamber shall have plan dimensions not less than 600 mm by 450 mm.

(8) Where the connection between two sections of any drain are at different levels which necessitate a steep drop, such change shall be effected by a bend which has an angle of not less than 22,5 degrees which shall be connected to the shortest possible length of drain pipe leading down to a similar bend.

(ii) waar daar 'n rigtingsverandering van meer as 45° in die perseelriool is: Met dien verstande dat indien 'n buiging met 'n hartlynradius van minstens 600 mm geïnstalleer word, die steekkoog weggelaat kan word vir hoogstens twee sodanige veranderings van tot 90° elk;

(iii) op 'n plek binne 1,5 m vanaf die verbinding van die perseelriool met 'n verbindingsriool, septiese tenk of riool-tenk: Met dien verstande dat daar 'n inspeksieoog onmiddellik stroom op van die punt geïnstalleer moet word;

(iv) die hoogste punt van die perseelriool; en

(v) op sodanige afstande al langs die perseelriool dat geen deel van die riool verder as 25 m, gemeet al langs die lyn van die perseelriool, van 'n steekkoog of ander permanente toegang tot die perseelriool is nie.

(f) Die steekkoog moet—

(i) in die vloei rigting by die perseelriool aansluit onder 'n hoek van hoogstens 45°, tot by die grondvlak verleng word en behoorlik gesteun word waar dit met 'n helling loop; en

(ii) behoorlik gemerk en beskerm wees.

(2) Die toegang bedoel in subregulasie (1) (e) kan, behoudens die vereistes van subregulasie (7), voorsien word deur 'n inspeksiekamer of mangat as alternatief te installeer.

(3) 'n Permanente toegang, bedoel in hierdie regulasie, wat deur 'n geplaveide stuk grond bedek word, moet met 'n toereikende en toepaslik gemerkte afhaalbare toestel bedek word.

(4) Indien 'n deel van 'n perseelrioolinstallasie onder 'n gebou deurgaan, moet—

(a) toegang tot die installasie buite en so naby moontlik aan die gebou voorsien word op elke punt waar dit onder die gebou ingaan en onder die gebou uitkom; en

(b) geen toegang van binne die gebou voorsien word nie.

(5) Die deksel wat 'n opening bedek wat toegang tot 'n perseelrioolinstallasie verleen, moet so afgedig wees dat die deksel in enige werktoestand effektief sal bly.

(6) 'n Toegangsmiddel tot 'n perseelrioolinstallasie, uitgesonderd 'n mangat of inspeksiekamer, moet—

(a) 'n afhaalbare deksel hê en so ontwerp en gebou wees dat dit enige normale las waaraan dit onderwerp mag word, sal dra en sal keer dat water inkom of uitloop;

(b) van so 'n grootte en fatsoen wees dat dit maklike toegang tot die installasie vir die doel van inspeksie, toets of skoonmaak, na gelang van die geval, sal verleen; en

(c) indien dit binne 'n gebou is, so gebou wees dat dit waterdig is wanneer dit aan 'n maksimum binnewaterdruk van 30 kPa onderwerp word.

(7) (a) 'n Mangat of inspeksiekamer moet—

(i) in 'n opelugruimte geleë wees;

(ii) so gebou en bedek wees dat voorkom word dat water binnedring; en

(iii) oor sodanige sterkte beskik dat dit enige las waaraan dit normaalweg onderwerp mag word, sal dra.

(b) 'n Inspeksiekamer moet planafmetings van minstens 500 mm by 450 mm hê.

(8) Indien die verbinding tussen twee dele van 'n perseelriool op verskillende vlakke is wat 'n steil val genoodsaak, moet die verandering teweeggebring word deur middel van 'n buigstuk met 'n hoek van minstens 22,5 grade wat verbind is met die kortste moontlike lengte perseelrioolpyp wat ondertoe na 'n soortgelyke buigstuk lei.

P28. PROVISION OF TRAPS

(1) Any sanitary fixture shall be provided integrally or immediately at its outlet with an effective self-cleansing trap except where such fixture is a bath, wash basin or shower which discharges into—

- (a) an open channel which shall—
 - (i) be made of impervious material;
 - (ii) have a semi-circular cross-section of diameter not less than 100 mm;
 - (iii) be accessible for cleaning throughout its length;
 - (iv) be fixed immediately beneath the point of discharge; and
 - (v) discharge to a trapped gully; or
- (b) an open channel serving a urinal where such bath, wash basin or shower is installed in the same room as such urinal.

(2) Any trap which is integral with a sanitary fixture shall—

- (a) have a smooth waterway; and
- (b) be so constructed that any change from one cross-section to another does not cause an obstruction to the passage of solids.

(3) Any trap that is not integral with a sanitary fixture shall be made of non-absorbent and corrosion-resistant material and shall be so constructed that—

- (a) it has a smooth waterway;
- (b) there is no constriction;
- (c) it has an outlet diameter which is not less than that of its inlet; and
- (d) it has at its lowest point a means of access for cleaning: Provided that this requirement shall not apply where the trap is made of rubber or other similar material.

(4) The minimum nominal internal diameter of a trap connected to any sanitary fixture, and the minimum depth of its water seal shall be in accordance with those values given for the relevant fixture and installation in Table 18.

(5) The maximum depth of the water seal contained in any trap shall be 100 mm.

(a) Where the trap serving any WC pan is provided with a vent horn, such horn shall have an internal diameter of not less than 50 mm and shall be located at the side of and not less than 75 mm from the crown of such trap on its outlet side.

(b) The trap contemplated in regulation P32 (5) (b) shall be provided with a corrosion resistant grating designed to retain solid matter without obstructing the flow of liquids: Provided that such a grating shall not be installed in the case of a trap which serves any siphonic urinal contemplated in regulation P32.

P28. VOORSIENING VAN SPERDERS

(1) 'n Effektiewe selfskoonmaakspeder moet of as integrerende deel van 'n sanitêre toestel of direk by die uitlaat daarvan voorsien word, behalwe as die toestel 'n bad, handewasbak of stort is wat afvoer na—

- (a) 'n oop kanaal, wat—
 - (i) van ondeurlatende materiaal gemaak moet wees;
 - (ii) 'n halfronde dwarsdeursnee met 'n diameter van minstens 100 mm moet hê;
 - (iii) oor die volle lengte daarvan vir skoonmaakdoel-eindes toeganklik moet wees;
 - (iv) onmiddellik onder die afvoerpunt aangebring moet wees; en
- (v) na 'n rioolput met 'n sperder afvoer; of
- (b) 'n oop kanaal wat 'n urinaal bedien indien die bad, handewasbak of stort in dieselfde kamer as die urinaal geïnstalleer is.

(2) 'n Sperder wat 'n integrerende deel van 'n sanitêre toestel is, moet—

- (a) 'n gladde waterloop hê; en
- (b) so gebou wees dat 'n verandering van een dwarsdeursnee na 'n ander nie 'n obstruksie vir die deurgang van vaste stowwe veroorsaak nie.

(3) 'n Sperder wat nie 'n integrerende deel van 'n sanitêre toestel is nie, moet van nie-absorberende en korrosiebestande materiaal wees en moet so gebou wees dat—

- (a) dit 'n gladde waterloop het;
- (b) daar geen vernouing is nie;
- (c) dit 'n uitlaatdiameter het wat nie kleiner as die diameter van die inlaat is nie; en

(d) dit op die laagste punt daarvan toegang vir skoonmaak bied: Met dien verstande dat hierdie vereiste nie geld indien die sperder van rubber of ander soortgelyke materiaal gemaak is nie.

(4) Die minimum nominale binnediameter van 'n sperder wat met 'n sanitêre toestel verbind is en die minimum diepte van die waterslot daarvan moet in ooreenstemming wees met die waardes wat in Tabel 18 vir die toepaslike toestel en installasie aangegee word.

(5) Die maksimum diepte van die waterslot in 'n sperder moet 100 mm wees.

(a) Indien die sperder wat 'n waterklosetpan bedien, voorsien is van 'n ontlugtak, moet die tak 'n binnediameter van minstens 50 mm hê en moet dit aan die kant van en minstens 75 mm vanaf die bokant van die sperder aan die uitlaatkant daarvan geleë wees.

(b) Die sperder bedoel in regulasie P32 (5) (b) moet voorsien wees van 'n korrosiebestande rooster wat ontwerp is om vaste stowwe terug te hou sonder om die vloei van vloeistof te belemmer: Met dien verstande dat sodanige rooster nie geïnstalleer mag word in die geval van 'n sperder wat 'n hewelurinaal bedoel in regulasie P32, bedien nie.

TABLE 18

MINIMUM DIAMETER AND WATER SEAL DEPTH OF TRAPS

1	2	3	4	5
Type of trap	Type of sanitary fixture	Type of installation	Minimum nominal internal diameter mm	Minimum depth of water seal, mm
Integral	WC pan, hospital soil fixture Wall mounted urinal	All	75 50	50 50
Non-integral	Bidet, drinking fountain, wash basin, wall-mounted urinal	Two-pipe system	32	40
		One-pipe system	32	40
		Single-stack system	32	75

1	2	3	4	5
Type of trap	Type of sanitary fixture	Type of installation	Minimum nominal internal diameter mm	Minimum depth of water seal, mm
	Bath, shower, sink (hospital, kitchen or laboratory type), laundry trough, clothes-washing machine, dish-washing machine, food-waste disposer (all of the domestic type), sanitary-towel disposer	Two-pipe system	40	40
		One-pipe system	40	65
		Single-stack system	40	75
	Clothes-washing machine, dish-washing machine, food-waste disposer (all of commercial type)	All	50	75
	Urinal of slab or stall type up to 3 units or 1,8 m in length	All	50	50
	Urinal of slab or stall type (all other)	All	75	50

TABEL 18
MINIMUM DIAMETER EN WATERSLOTDIEPTE VAN SPERDERS

1	2	3	4	5
Tipe sperder	Tipe sanitêre toestel	Tipe installasie	Minimum nominale binne-diameter, mm	Minimum diepte van waterslot, mm
Integrerend	Spoelklosetpan, hospitaaldrekwatertoestel Muurgemonteerde urinaal	Almal	75 50	50 50
Nie-integrerend	Bidet, drinkwaterfontein, handewasbak, muurgemonteerde urinaal	Tweepypstelsel	32	40
		Eenpypstelsel	32	40
		Enkelstampypstelsel	32	75
	Bad, stort, opwasbak (hospitaal-, kombuis of laboratoriumtipe), wastrog, klerewasmasjien, skottelgoedwasmasjien, oorskietkosmeul (almal van die huishoudelike tipe), sanitêredoekie-wegdoener	Tweepypstelsel	40	40
		Eenpypstelsel	40	65
		Enkelstampypstelsel	40	75
	Klerewasmasjien, skottelgoedwasmasjien, oorskietkosmeul, (almal van die kommersiële tipe)	Almal	50	75
	Urinaal van die blad- of vaktipe tot 3 eenhede of 1,8 m in lengte	Almal	50	50
	Urinaal van die blad- of vaktipe (alle ander)	Almal	75	50

P29. PROVISION OF GULLIES

(1) Any drainage installation shall be provided with one trapped gully, the overflow level of which shall be not less than 150 mm below the crown of the lowest trap serving any trap of a sanitary fixture in such installation: Provided that this requirement shall not apply to any sanitary fixture where its discharge is raised.

(2) The trap of such gully shall—

(a) have a minimum internal diameter of 100 mm and a water seal not less than 65 mm in depth;

(b) be covered with a grating set in the gully head and made of cast iron or other adequate material and the spaces between the bars of such grating shall be not less than 10 mm or more than 12 mm wide and shall provide an effective open area through such bars equal to the minimum cross-sectional area of such trap.

(3) Where any gully trap is laid in the ground it shall be bedded in concrete not less than 75 mm thick.

(4) (a) Any dished gully shall be raised not less than 75 mm above the level of its grating and not less than 150 mm above the level of the surrounding ground.

P29. VOORSIENING VAN RIOOLPUTTE

(1) 'n Perseelrioolinstallasie moet voorsien word van een rioolput met sperder waarvan die oorloophoogte nie minder is as 150 mm onder die bokant van die laagste sperder wat 'n sanitêre toestel in die installasie bedien nie: Met dien verstande dat hierdie vereiste nie geld ten opsigte van 'n sanitêre toestel waarvan die afvoer gelig word nie.

(2) Die sperder van die rioolput moet—

(a) 'n minimum binnediameter van 100 mm en 'n waterslot met 'n diepte van minstens 65 mm hê;

(b) bedek wees met 'n rooster wat in die rioolputkop ingelaat is en van gietyster of ander toereikende materiaal gemaak is en die ruimtes tussen die stawe van die rooster moet minstens 10 mm of hoogstens 12 mm breed wees en moet 'n effektiewe oop deel deur die stawe bied wat gelyk is aan die minimum dwarsdeursnee-oppervlakte van die sperder.

(3) Indien 'n rioolputsperder in die grond gelê word, moet dit in beton wat minstens 75 mm dik is, ingebed word.

(4) (a) 'n Gekomde rioolput moet minstens 75 mm bo die vlak van die rooster gelig word en minstens 150 mm bo die vlak van die omliggende grond.

(b) The overflow levels of the top of any trapped gully shall be not less than 150 mm above the surrounding ground.

(5) The surface level of the water in any gully trap shall be not more than 500 mm below the top of a dished gully except that where it is impracticable to so comply the gully trap shall be located in a manhole which shall have its walls brought up to a height of not less than 150 mm above the surrounding ground and the access to such manhole shall be covered with a metal grating of such a strength as to sustain any load which may normally be imposed upon it.

(6) Any waste pipe which discharges into a gully shall discharge at a point above the surface of the water seal of the gully trap but not more than 100 mm above the level of the grating.

(7) Any trapped gully shall be situated outside of the building or be situated in any place which is permanently open to the external air and shall in either case be accessible for cleaning and maintenance: Provided that a trapped gully may be installed within a building as a waste water outlet in a floor and be so located that it is easily accessible and such floor shall slope at a gradient of not less than 1 in 200 from all sides towards such gully.

(8) The outlet referred to in subregulation (7) shall be made of non-absorbent and corrosion resistant material and shall—

(a) have a minimum outlet diameter of 50 mm;

(b) be provided with a removable grating, the open area of which shall be not less than two thirds of the area of the waste pipe into which such outlet discharges; and

(c) have its water seal maintained by means of—

(i) a tap situated above it; or

(ii) a waste fixture located in the same room, the outlet of which will discharge waste-water directly into the gully above the level of the water seal in such a manner so as not to overflow on to the floor.

(9) (a) A suitable grease trap shall be provided to take the discharge of waste water from any sink or other fixture—

(i) in a building where waste water is to be discharged to a french drain; and

(ii) the discharge of grease, oil or fat may cause an obstruction to the flow in any drain or sewer or may interfere with the efficient operation of any sewage disposal system.

(b) Any such grease trap shall be designed and constructed to have a removable lid or a manhole cover which shall permit the effective removal of grease, oil, fat or solid matter.

(c) No person shall permit any accumulation of grease, fat, oil or solid matter in any grease trap tank or chamber, which will prevent its effective operation.

(d) Any paved area upon which petrol or oil or wash-water contaminated with petrol or oil may fall shall be graded and drained to a gully which shall discharge to a suitable petrol and oil interceptor trap which shall discharge into a drain.

P30. INSTALLATION OF DRAINS

(1) Where any drain is constructed adjacent to or under or through a structural part of any building adequate measures shall be taken to ensure that the trench in which such drain is laid in no way impairs the stability of such building or the stability of any other building or interferes with or affects any existing services.

(b) Die oorloophoogte van die bokant van 'n rioolput met sperder moet minstens 150 mm hoër as die omliggende grond wees.

(5) Die oppervlak van die water in 'n rioolputsperder moet hoogstens 500 mm onder die bokant van 'n gekomde rioolput wees, maar waar dit onprakties is om hieraan te voldoen, moet die rioolputsperder geplaas wees in 'n mangat waarvan die mure tot 'n hoogte van minstens 150 mm bo die omliggende grond opgebou is en die toegang tot die mangat moet met 'n metaalrooster bedek wees wat so sterk is dat dit enige las waaraan dit normaalweg onderwerp kan word, sal dra.

(6) 'n Vuilwaterpyp wat na 'n rioolput afvoer, moet afvoer op 'n punt bo die oppervlak van die waterslot van die rioolputsperder, maar hoogstens 100 mm bo die vlak van die rooster.

(7) 'n Rioolput met sperder moet buite die gebou geleë of moet geleë wees op 'n plek wat permanent oop na die buitelug is en moet in albei gevalle vir skoonmaak en instandhouding toeganklik wees: Met dien verstande dat 'n rioolput met sperder binne 'n gebou as 'n vuilwateruitlaat in 'n vloer geïnstalleer kan word en so geplaas moet word dat dit maklik bereik kan word, terwyl die vloer met 'n helling van minstens 1 op 200 van alle kante skuins na die rioolput moet loop.

(8) Die uitlaat genoem in subregulasie (7) moet van nie-absorberende of korrosiebestande materiaal gemaak wees en moet—

(a) 'n minimum uitlaatlid van 50 mm hê;

(b) voorsien wees van 'n afhaalbare rooster waarvan die oop oppervlakte minstens twee derdes moet wees van die oppervlakte van die vuilwaterpyp waarheen die uitlaat afvoer; en

(c) 'n waterslot hê wat in posisie gehou word met behulp van—

(i) 'n kraan wat daarbo geleë is; of

(ii) 'n vuilwatertoestel wat in dieselfde kamer geleë is en waarvan die uitlaat vuilwater op so 'n wyse regstreeks in die rioolput bo die vlak van die waterslot afvoer dat dit nie op die vloer oorloop nie.

(9) (a) 'n Geskikte vetvanger moet voorsien word om die vuilwaterafvoer van 'n opwasbak of ander toestel te neem—

(i) in 'n gebou waar vuilwater na 'n stapelriool afvoer moet word; en

(ii) waar die afvoer van vetterigheid of olie 'n obstruksie in die vloei in 'n perseelriool of riool kan veroorsaak of die doeltreffende werking van 'n rioolvuilwegdoenstelsel kan benadeel.

(b) 'n Vetvanger moet so ontwerp en gemaak wees dat dit 'n afhaalbare deksel of mangatdeksel het wat die effektiewe verwydering van vetterigheid, olie of vaste stowwe toelaat.

(c) Geen persoon mag toelaat dat vetterigheid, olie of vaste stowwe in 'n vetvangertenk of -kamer ophoop wat die doeltreffende werking daarvan sal verhoed nie.

(d) 'n Geplaveide deel waarop petrol of olie of waswater wat besoedel is met petrol of olie kan val, moet afgeskuins word en afloop na 'n rioolput wat afvoer na 'n geskikte petrol- en olieonderskepersperder wat in 'n perseelriool uitloop.

P30. INSTALLERING VAN PERSEELRIOLE

(1) Indien 'n perseelriool langs of onder of deur 'n struktuurdeel van 'n gebou gebou word, moet toereikende maatreëls getref word om te verseker dat die voor waarin die perseelriool gelê word op geen wyse aan die stabiliteit van die gebou of die stabiliteit van enige ander gebou afbreuk doen of bestaande dienste belemmer of benadeel nie.

(2) (a) Any drain shall be of such a strength, having regard to the manner in which it is bedded or supported, so that the maximum loads and forces to which it may normally be subjected will be sustained by it and it shall where necessary be protected against any damage;

(b) The requirements contained in paragraph (a) shall be deemed to be satisfied if either of the following is complied with:

(i) The minimum cover over the outside of the drain is not less than 300 mm; or

(ii) precast or cast-in-situ concrete slabs are placed over the drain, isolated from the crown of the pipe by a soil cushion not less than 100 mm thick and such slabs are wide enough and strong enough to prevent excessive superimposed loads being transferred directly to the pipes.

(3) Any drain shall—

(a) be laid in a straight line between any points where changes of direction or gradient occur; and

(b) be laid with approved flexible joints which will permit joint movement to take place throughout the life of the drainage installation, withstand root penetration and not deteriorate when in contact with sewage or water and will not cause any obstruction in the interior of such drain;

(c) be laid at a gradient as given in Table 15; and

(d) where its gradient may exceed 1 in 5 it shall be provided with anchor blocks which shall securely fix such drain in place.

(4) Where any portion of a drain passes under any building such portion shall—

(a) be protected against the transmission of any load to it;

(b) be laid without change of direction or gradient;

(c) not be provided inside such building with any means of access for cleaning.

(5) Where any portion of a drain passes through a building such portion shall be—

(a) supported throughout its length without restricting thermal movement and such support shall be securely attached to the building; and

(b) so placed that any junction, bend or any point of access into it is readily accessible.

(6) Where any drain has a branch drain connected to it such connection shall—

(a) be by means of a junction fitting which shall not be a saddle junction;

(b) enable the flow from such branch drain to enter the drain obliquely in the direction of flow so that the included angle between the axes of the two drains does not exceed 45°.

P31. STANDARDS OF WC PANS

(1) Any WC pan shall be so designed and manufactured as to comply with the relevant requirements contained in SABS 497; provided that any WC pan which has a horizontal outlet spigot where the connection between such spigot and the soil pipe connected to it is made by an adaptor which can provide a slope downwards at a gradient of not less than 1 in 40 towards the inlet of such soil pipe may be installed in any building.

(2) Any WC pan of the pedestal type shall be manufactured as a single unit and where such pan is installed in a position so that the joint between its outlet spigot and the soil-water pipe, into which it discharges, is concealed, such pan shall be so constructed that there is ready access to such joint.

(2) (a) 'n Perseelriool moet van sodanige sterkte wees, met inagneming van die wyse waarop dit ingebed is of gesteun word, dat die maksimum laste en kragte waaraan dit normaalweg onderworpe sal wees, daardeur gedra sal kan word en dit moet, waar nodig, teen beskadiging beskerm word;

(b) Daar word geag dat daar aan die vereistes van paragraaf (a) voldoen word indien daar aan een van die volgende voldoen word:

(i) Die minimum bedekking oor die buitekant van die perseelriool minstens 300 mm is; of

(ii) 'n voorafgegiëte of *in situ*-gegiëte betonblad oor die perseelriool geplaas word, die blad van die bokant van die pyp geïsoleer word deur 'n grondkussing wat minstens 100 mm dik is en die blad breed en sterk genoeg is om te voorkom dat groot opgelegde laste regstreeks op die pype oorgedra word.

(3) 'n Perseelriool moet—

(a) in 'n reguit lyn gelê word tussen enige punte waar daar 'n verandering in rigting of helling is; en

(b) gelê word met goedgekeurde buigsame voegstukke wat voegbeweging vir die volle lewensduur van die perseelrioolinstallasie sal toelaat, wortelindringing sal weerstaan en nie agteruit sal gaan wanneer dit met rioolvuil of water in aanraking is nie en nie enige obstruksie in die binnekant van die perseelriool sal veroorsaak nie;

(c) met die helling aangegee in Tabel 15 gelê word; en

(d) indien die helling 1 op 5 mag oorskry, voorsien wees van ankerblokke wat die perseelriool stewig in posisie sal hou.

(4) Indien 'n deel van 'n perseelriool onder 'n gebou deurgaen, moet dié deel—

(a) teen die oordrag van enige las daarop beskerm word;

(b) sonder verandering in rigting of helling gelê word;

(c) nie binne die gebou voorsien word van enige toegang vir skoonmaak nie.

(5) Indien 'n deel van 'n perseelriool deur 'n gebou gaan, moet die deel—

(a) oor die volle lengte daarvan gesteun word sonder om termiese beweging te beperk en moet sodanige steun stewig aan die gebou vas wees; en

(b) so geplaas wees dat enige aansluiting, buiging of toegangspunt geredelik toeganklik is.

(6) Indien 'n takriool aan 'n perseelriool verbind is, moet die verbinding—

(a) bewerkstellig word deur middel van aansluittoebehoere wat nie 'n saalaansluiting mag wees nie;

(b) toelaat dat die vloei uit die takriool die perseelriool skuins in die vloerigting binnegaan sodat die ingeslote hoek tussen die asse van die twee rirole nie 45° oorskry nie.

P31. STANDAARDE VIR SPOELKLOSETPANNE

(1) 'n Spoelklosetpan moet so ontwerp en vervaardig wees dat dit aan die toepaslike vereistes van SABS 497 voldoen: Met dien verstande dat 'n spoelklosetpan wat 'n horisontale uitlaattap het, en waarby die verbinding tussen die tap en die vuilwaterpyp wat daarmee verbind is, met behulp van 'n passtuk gemaak word wat skuins na onder teen 'n helling van minstens 1 op 40 na die inlaat van die vuilwaterpyp loop, in 'n gebou geïnstalleer kan word.

(2) 'n Spoelklosetpan van die voetstuktype moet as 'n enkele eenheid vervaardig word en indien die pan in so 'n posisie geïnstalleer word dat die las tussen die uitlaattap en die vuilwaterpyp waarheen dit afvoer, versteek is, moet die pan so gemaak wees dat daar geredelike toegang tot die las is.

(3) Any WC pan of the wall-mounted type shall be manufactured as a single unit and shall be so constructed that such pan can—

- (a) be firmly attached to a wall; or
- (b) be rigidly supported by a bracket.

(4) Any WC pan of the squat type may be manufactured in two parts where the joint between the upper and lower parts is situated above the normal level of the water seal in the trap of such pan.

(5) Any WC pan shall be served by its own separate flushing device.

(6) Any seat associated with any WC pan shall have a smooth non-absorbent surface and be held in place by fasteners made of corrosion-resistant material.

P32 STANDARDS FOR URINALS

(1) Any urinal shall be of either one or more slabs, or a stall, trough, bowl or other suitable receptacle which shall have a smooth and readily cleanable non-absorbent surface.

(2) Any urinal or group of urinals shall for the purposes of subregulation (3) be provided with a flushing device.

(3) Any urinal shall be so designed and installed that all its surface, within its perimeter, from a distance of not more than 100 mm below the outlet of its flushing device, is cleaned by the water discharged from the device.

(4) When any urinal is made of stainless steel it shall be as a single unit, and shall be so constructed that—

- (a) any weld shall have a degree of corrosion-resistance not less than that of the parent metal;
- (b) any crevice on the exposed side of joints shall be filled with weld metal;
- (c) any corner joint shall be radiused on the exposed surface to ensure adequate cleaning; and
- (d) any removable corner shall be attached by means of a corrosion-resistant fastener.

(5) The channel fitted to any slab or stall type urinal shall be graded with a fall of not less than 1 in 100 and the outlet to this channel shall—

- (a) serve not more than 4,8 m of slab urinal, or 8 stall units; and
- (b) be provided with a trap.

(6) Any joint between any parts of a urinal shall be urine-resistant and watertight.

(7) (a) Any urinal of the wall-mounted type shall be so constructed that it shall discharge by gravity and have the following minimum dimensions:

(i) A vertical distance from the outlet of the bowl to the lowest point of discharge of flushing water into the urinal of 300 mm;

(ii) an external width at the widest point of 300 mm; and

(iii) a horizontal distance from the front of the lip to the wetted face immediately opposite the centre point of such lip of 230 mm; and

(b) such urinal shall be manufactured as a single unit and where it is urinal flushed by wash-down action it shall be provided with a separate trap or where it is flushed by siphonic or jet action it shall have an integral trap.

(8) Any urinal having dimensions less than those specified in subregulation (7) (a) may be permitted if it discharges to a floor drain which is installed in the same room.

(3) 'n Spoelklosetpan van die muurgemonteerdetipe moet as 'n enkele eenheid vervaardig word en moet so gemaak wees dat die pan—

- (a) stewig aan 'n muur bevestig kan word; of
- (b) stewig deur 'n steunstuk gesteun kan word.

(4) 'n Spoelklosetpan van die hurktipe kan in twee dele vervaardig word, waar die las tussen die boonste en onderste dele bo die normale hoogte van die waterslot in die sperder van die pan geleë is.

(5) 'n Spoelklosetpan moet deur sy eie afsonderlike spoeltoestel bedien word.

(6) 'n Bybehorende sitplek van 'n spoelklosetpan moet 'n gladde nie-absorberende oppervlak hê en moet deur hegstukke van korrosiebestande materiaal in posisie gehou word.

P32. STANDAARDE VIR URINALE

(1) 'n Urinaal moet uit een of meer blaasies of uit 'n vak, trog, bak of ander geskikte houër bestaan wat 'n gladde nie-absorberende oppervlak het wat maklik skoongemaak kan word.

(2) 'n Urinaal of groep urinale moet, vir die doel van subregulasie (3), van 'n spoelmeganisme voorsien wees.

(3) 'n Urinaal moet so ontwerp en geïnstalleer wees dat die hele oppervlakte daarvan, binne die omtrek, vanaf 'n afstand van hoogstens 100 mm onder die uitlaat van die spoeltoesel, deur water wat deur die toestel uitgespuit word, skoongemaak word.

(4) Indien 'n urinaal van vlekvrystaal gemaak is, moet dit so as 'n enkele eenheid gemaak wees dat—

- (a) enige sweislas 'n korrosiebestandheidsgraad sal hê wat nie minder is as dié van die moedermetaal nie;
- (b) enige spleet aan die blootgestelde kant van lasse met sweismetaal gevul is;
- (c) enige hoeklas op die blootgestelde oppervlak gerond is ten einde behoorlike skoonmaak te verseker; en
- (d) enige verwyderbare hoek met behulp van 'n korrosiebestande hegstuk bevestig is.

(5) Die kanaal aan 'n blad- of vaktipe urinaal moet afgeskuins wees met 'n val van minstens 1 op 100 en die uitlaat van hierdie kanaal moet—

- (a) hoogstens 4,8 m van die bladurinaal of 8 vakeenhede bedien; en
- (b) van 'n sperder voorsien wees.

(6) 'n Las tussen enige dele van 'n urinaal moet urinebestand en waterdig wees.

(7) (a) 'n Urinaal van die muurgemonteerde tipe moet so gemaak wees dat dit deur swaartekrag leegloop en dit moet die volgende minimum afmetings hê:

(i) 'n Vertikale afstand van 300 mm vanaf die uitlaat van die bak tot by die laagste afvoerpunt van spoelwater in die urinaal;

(ii) 'n eksterne breedte op die breedste punt van 300 mm; en

(iii) 'n horisontale afstand van 230 mm vanaf die voorkant van die lip tot by die benatte vlak reg oorkant die middelpunt van die lip; en

(b) die urinaal moet as 'n enkele eenheid vervaardig wees en moet, in die geval van 'n urinaal wat deur 'n afspoelaksie skoongespoel word, voorsien wees van 'n afsonderlike sperder, of van 'n integreerende sperder indien dit deur hewel- of straalaksie skoongespoel word.

(8) 'n Urinaal met afmetings wat kleiner is as dié in subregulasie (7) (a) gespesifiseer, kan toegelaat word indien dit afvoer na 'n vloerriool wat in dieselfde kamer geïnstalleer is.

SCHEDULE 1**1. TEST FOR DRAINS.**

After the drainage installation has been completed, but before the drains have been covered, such drains shall be tested as follows:

(a) (i) An air test, conducted by pumping air into such drains under a pressure of not less than 0,35 kPa (35 mm head of water).

(ii) Such drains shall be deemed to have passed such test if the pressure after 3 minutes is not less than 0,25 kPa (25 mm head of water).

2. TESTS FOR DISCHARGE PIPES AND VENTILATION PIPES.

After the drainage installation has been completed the discharge pipes and ventilating pipes shall be tested as follows:

(a) All traps shall be filled with water;

(b) The outlets of all ventilating pipes shall be plugged;

(c) The air test given in paragraph 1 shall be applied and the criterion for passing the test shall apply.

SCHEDULE 2**IN-SITU PERCOLATION TEST FOR SOILS**

1. For the purposes of establishing the suitability of any soil in which the construction of a french drain is to be carried out the following test procedure and evaluation shall be carried out by the owner of the site in question.

2. (a) There shall be excavated, on such site, a test hole or, where necessary, a number of holes uniformly spaced, to a depth estimated for the proposed french drain.

(b) The bottom 300 mm of such hole shall have a diameter of 300 mm or have a plan shape 300 mm square.

(c) The sides of such bottom part shall be roughened to provide a natural infiltration surface.

(d) Any loose material shall be removed from the bottom of such hole and shall be replaced by a 50 mm thick layer of gravel to prevent scouring when such hole is filled with water.

3. (a) Such hole or holes shall be filled with water to a height of not less than 300 mm above such gravel and maintained at such a level for a period of not less than 4 hours.

(b) If such water soaks away immediately it shall be replaced with water to a height of 150 mm above such gravel.

(c) The drop in level of such water as it soaks away over a period of 30 minutes shall be measured: Provided that, if all the water percolates away before such 30 minutes, the actual time taken for this to occur shall be measured.

(d) From the time taken for such water level to drop 25 mm the percolation shall be calculated: Provided that where a number of holes are tested the average percolation rate for the site shall be calculated and such average shall be used as the percolation rate for the french drain effluent.

4. Where such percolation rate is less than 30 minutes the soil on site shall be deemed suitable for the excavation, construction and use of a french drain.

BYLAE 1**1. TOETS VIR PERSEELRIOLE.**

Nadat die perseelrioolinstallasie voltooi is, maar voordat die rirole bedek is, moet die perseelriole soos volg getoets word:

(a) (i) 'n Lugtoets wat uitgevoer word deur lug onder 'n druk van minstens 0,35 kPa (waterdrukhoogte van 35 mm) in die perseelriole te pomp.

(ii) Daar word geag dat die perseelriole in die toets geslaag het indien die druk na 3 minute nie minder as 0,25 kPa (waterdrukhoogte van 25 mm) is nie.

2. TOETSE VIR AFVOERPYPE EN VENTILASIE-PYPE.

Nadat die perseelrioolinstallasie voltooi is, moet die afvoerpype en ventilasiepype soos volg getoets word:

(a) Alle sperders moet met water gevul word;

(b) die uitlate van alle ventilasiepype moet afgedig word;

(c) die lugtoets in paragraaf 1 moet uitgevoer word en die maatstaf vir slaging in die toets is dié wat daarin aangegee word.

BYLAE 2**IN SITU-SYFERTOETS VIR GROND**

1. Die volgende toetsprosedure en evaluering moet deur die eienaar van die betrokke terrein uitgevoer word met die doel om te bepaal of grond waarin 'n stapelriool gebou gaan word, geskik is.

2. (a) 'n Toetsgat, of indien nodig, 'n aantal toetsgate wat ewe ver van mekaar af is, moet op die terrein uitgegrawe word tot 'n diepte wat vir die beoogde stapelriool geraam is.

(b) Die onderste 300 mm van die gat moet 'n diameter van 300 mm of 'n planfatsoen van 300 mm in die vierkant hê.

(c) Die kante van die onderste deel moet grof gemaak word om 'n natuurlike insypeloppervlak te verskaf.

(d) Los materiaal moet van die bodem van die gat verwyder word en deur 'n 50 mm dik laag gruis vervang word om uitspoeling te voorkom wanneer die gat met water gevul word.

3. (a) Die gat of gate moet tot 'n hoogte van minstens 300 mm bo die gruis met water gevul word en die water moet vir 'n tydperk van minstens 4 uur op daardie vlak gehou word.

(b) Indien die water onmiddellik wegtrek, moet dit vervang word deur water tot 'n hoogte van 150 mm bo die gruis.

(c) Die val in die vlak van die water moet gemeet word terwyl dit oor 'n tydperk van 30 minute wegsypel: Met dien verstande dat indien al die water wegsyfer voor die 30 minute om is, die werklike tyd wat dit neem, gemeet moet word.

(d) Die syfering moet bereken word aan die hand van die tyd wat dit die watervlak neem om 25 mm te daal: Met dien verstande dat indien 'n aantal gate getoets word, die gemiddelde syfertyempo vir die terrein bereken moet word en dié gemiddelde as die syfertyempo vir die stapelriooluitvloei gebruik moet word.

4. Indien die syfertyempo minder as 30 minute is, word daar geag dat die grond op die terrein vir die uitgraving, bou en gebruik van 'n stapelriool geskik is.

PART Q**OTHER MEANS OF SANITARY DISPOSAL****Q1. PERMITTED DISPOSAL**

Where waterborne sewage disposal is not available other means of sewage disposal shall be permitted by the local authority provided that in the case of chemical or pail closets a satisfactory means of sewage removal and disposal are available and the number of receptacles is in accordance with the requirements for the provision of sanitary fixtures contained in Part F or P as the case may be.

Q2. CONSTRUCTION OF CLOSETS

(1) Any closet shall be constructed with a floor, walls and roof of material adequate for its purpose and such closet shall be provided with a door or other means which will ensure privacy of the occupant of such closet.

(2) Where a chemical closet forms part of any dwelling house such closet shall be so positioned and constructed as to prevent the transmission of odours to the rest of such house.

(3) Any closet shall be provided with an opening which will give natural ventilation and lighting and the area of such opening shall be not less than 0,2 m².

(4) (a) Any closet shall be provided with a seat and a riser of such height that a space of not more than 25 mm is left between the underside of such seat and the top of the receptacle; and

(b) the aperture in such seat shall be at least 25 mm less in every diameter than the corresponding diameter of the top of such receptacle and such aperture shall be fitted with a self closing flyproof lid.

(5) For the purpose of guiding any pail into its central position beneath the aperture in such seat there shall be provided guides either in the floor of the closet or on the underside of such seat.

(6) Where any excavation for a pit latrine is positioned outside the closet so that excreta is delivered into it from a chute fitted under the closet seat such excavation shall be adequately covered over.

Q3. ACCESS TO CLOSETS

(1) Any closet which is not a chemical closet shall have direct access from the open air or from a ventilated space.

(2) No closet other than a chemical closet shall open directly into any habitable room.

(3) Any closet which contains a removable pail shall be provided with an access to such pail for replacement purposes so that the pail is not carried out through the doorway of such closet and such access shall be provided with a self closing flyproof lid.

Q4. SITING OF CLOSETS

(1) Where any closet is entered from outside of any building the entrance thereto shall be screened from the view of the public and of occupiers of any neighbouring buildings.

(2) (a) No excavation for a pit latrine shall be sited within 3 m of any building or of any boundary of the site on which it is located; and

(b) no person shall construct any pit latrine without the permission of the local authority.

Q5. STANDARD OF RECEPTACLE

Any pan, pail or container and any other fitting related thereto shall be adequate for the purpose for which it is to be used.

DEEL Q**ANDER VORME VAN SANITÊRE WEGDOENING****Q1. WEGDOENING WAT TOEGELAAT WORD**

Indien 'n spoelstelsel vir rioolvuilwegdoening nie beskikbaar is nie, moet ander vorme van rioolvuilwegdoening deur die plaaslike owerheid toegelaat word: Met dien verstande dat daar in die geval van chemiese en emmerklosette 'n bevredigende vorm van rioolvuilverwydering en -wegdoening beskikbaar moet wees en die getal houters in ooreenstemming is met die vereistes vir die voorsiening van sanitêre toebehore wat in Deel F of P, na gelang van die geval, vervat is.

Q2. KONSTRUKSIE VAN KLOSETTE

(1) 'n Kloset moet gebou word met 'n vloer, mure en 'n dak van materiaal wat toereikend vir die doel is en sodanige kloset moet voorsien word van 'n deur of ander middel wat die privaatheid van die persoon wat daarin is, sal verseker.

(2) Indien 'n chemiese kloset deel van 'n woonhuis uitmaak, moet sodanige kloset so geplaas en gebou word dat die deurlating van reuke na die res van die huis verhoed word.

(3) 'n Kloset moet van 'n opening voorsien word wat natuurlike ventilasie en lig sal gee en die oppervlakte van sodanige opening moet minstens 0,2 m² wees.

(4) (a) 'n Kloset moet voorsien word van 'n sitplek en 'n stygstuk van sodanige hoogte dat 'n spasie van hoogstens 25 mm tussen die onderkant van die sitplek en die bokant van die houer gelaat word; en

(b) die opening in die sitplek moet oor elke diameter minstens 25 mm kleiner wees as die ooreenstemmende diameter van die bokant van die pan of emmer en die opening moet van 'n vliegdigte selftoemaakdeksel voorsien word.

(5) Vir die doel om 'n emmer in posisie in die middel onder die opening in die sitplek te plaas, moet leigleuwe of leistawe of in die klosetvloer of aan die onderkant van die sitplek aangebring word.

(6) Indien 'n uitgrawing vir 'n putlatrine buite die kloset geleë is sodat ekskreta deur 'n glygang wat onder die kloset-sitplek aangebring is daarin afgevoer word, moet sodanige uitgrawing behoorlik bedek wees.

Q3. TOEGANG TOT KLOSETTE

(1) 'n Kloset, uitgesonderd 'n chemiese kloset, moet direkte toegang uit die ope lug of uit 'n geventileerde ruimte hê.

(2) Geen kloset, uitgesonderd 'n chemiese kloset, mag direk in 'n bewoonbare kamer oopmaak nie.

(3) 'n Kloset wat 'n verwyderbare emmer bevat, moet vir vervangingsdoeleindes voorsien word van toegang tot sodanige emmer sodat die emmer nie deur die deuringang van die kloset uitgedra moet word nie, en die toegang moet van 'n vliegdigte selftoemaakdeksel voorsien word.

Q4. PLASING VAN KLOSETTE

(1) Indien toegang tot 'n kloset vanaf die buitekant van 'n gebou verkry word, moet die ingang van die sig van die publiek en van bewoners van 'n aangrensende gebou afgeskerm wees.

(2) (a) Geen uitgrawing vir 'n putlatrine mag binne 3 m van 'n gebou of van 'n grens van die terrein waarop dit geleë is, geplaas wees nie; en

(b) geen persoon mag 'n putlatrine sonder die toestemming van die plaaslike owerheid bou nie.

Q5. STANDAARD VAN HOUER

'n Pan, emmer of houer en enige ander toebehore wat daarmee saamgaan, moet geskik wees vir die doel waarvoor dit gebruik gaan word.

PART R**STORMWATER DISPOSAL****R1. GENERAL REQUIREMENT**

(1) (a) (i) The owner of any site shall provide on such site a system for the collection, distribution and discharge of stormwater which may run off from any roof or paved area on such site so that such water does not cause any significant damage.

(ii) Such system may be in addition to or in combination with any drainage works required in terms of regulation F3 (2).

(b) The system contemplated in paragraph (a) may include—

(i) surface stormwater drains, channels or below-ground stormwater drains; and

(ii) in the case of any roof—roof valleys and gutters and downpipes.

R2. DEEMED TO SATISFY REQUIREMENTS—VALLEYS, GUTTERS AND DOWNPIPES

(1) The requirements contained in regulation R1 shall, in respect of any valley or gutter be deemed to be satisfied where such valley or gutter has a cross-sectional area of not less than that given in Table 1, for the rainfall region in question.

TABLE 1
ROOF VALLEY AND GUTTER SIZES

1	2
Rainfall region	Internal cross-sectional area of valley or gutter per m ² of roof plan area served
Summer.....	140 mm ²
Year-round.....	115 mm ²
Winter.....	80 mm ²

(b) Such requirements in respect of any downpipe shall be deemed to be satisfied where the internal cross-sectional area of any downpipe is not less than 100 mm² per m² of roof plan area served by such downpipe: Provided that such internal cross-sectional area is not less than 4 400 mm².

R3. RATIONAL DESIGNS

Notwithstanding the requirements contained in regulation R2 in respect of any gutter or downpipe, the local authority may in respect of any site require the owner to submit for approval, or the owner may elect to submit for approval, plans and particulars of a complete stormwater control and disposal installation for such site and for any building erected thereon which is based on a rational design: Provided that such design shall be prepared by a professional engineer or an approved competent person.

R4. CONNECTION TO STORMWATER SEWER

Where any stormwater sewer is available in any street or servitude abutting any site to be provided with stormwater drainage the local authority may require the owner of such site, at his cost, to install one or more stormwater drains to be connected by the local authority to such stormwater sewer.

R5. USE OF STREET SURFACE DRAINAGE SYSTEM

Where in the opinion of the local authority the capacity of any street surface drainage system is adequate to accept the discharge of stormwater from any site, it may permit such

DEEL R**WEGDOENING VAN STORMWATER****R1. ALGEMENE VEREISTE**

(1) (a) (i) Die eienaar van 'n terrein moet 'n stelsel vir die versameling, verspreiding en afvoer van stormwater wat van 'n dak of geplaveide oppervlak op die terrein kan afloop, op die terrein voorsien ten einde te voorkom dat sodanige water beduidende skade aanrig.

(ii) Sodanige stelsel kan aanvullend wees by of gekombineer word met rioolwerke wat volgens regulasie F3 (2) vereis word.

(b) Die stelsel bedoel in paragraaf (a) kan die volgende insluit:

(i) Boggrondse stormwaterperseelriole, kanale of ondergrondse stormwaterperseelriole; en

(ii) in die geval van 'n dak-, dakkiele en -geute en geutpype.

R2. GEAG-TE-VOLDOEN-VEREISTES—KIELE, GEUTE EN GEUTPYPE

(1) (a) Daar word geag dat daar ten opsigte van 'n kiel of geut aan die vereistes van regulasie R1 voldoen word indien die kiel of geut 'n dwarsdeursneeoppervlakte het van minstens dié wat in Tabel 1 teenoor die betrokke reënvalstreek aangegee word.

TABEL 1
GROOTTE VAN DAKKIELE EN GEUTE

1	2
Reënvalstreek	Binnedwarsdeursneeoppervlakte van kiel of geut per m ² van die dakplanoppervlakte wat bedien word
Somer.....	140 mm ²
Heeljaar.....	115 mm ²
Winter.....	80 mm ²

(b) Daar word geag dat daar ten opsigte van 'n geutpyp aan sodanige vereistes voldoen word indien die binnedwarsdeursneeoppervlakte van die geutpyp minstens 100 mm² per m² van die dakplanoppervlakte is wat deur dié geutpyp bedien word: Met dien verstande dat sodanige binnedwarsdeursneeoppervlakte minstens 4 400 mm² moet wees.

R3. RASIONELE ONTWERPE

Ondanks die vereistes van regulasie R2 met betrekking tot 'n geut of geutpyp, kan die plaaslike owerheid ten opsigte van enige terrein vereis dat die eienaar planne en besonderhede van 'n volledige stormwaterbeheer-en-wegdoeningsinstallasie, wat op 'n rasionale ontwerp gebaseer is, vir sodanige terrein en vir enige gebou daarop vir goedkeuring voorlê, of kan die eienaar sodanige planne en besonderhede uit eie beweging vir goedkeuring voorlê: Met dien verstande dat sodanige ontwerp deur 'n professionele ingenieur of 'n goedgekeurde bevoegde persoon opgestel moet word.

R4. VERBINDING MET STORMWATERRIOOL

Indien 'n stormwaterriool beskikbaar is in 'n straat of servituut wat grens aan 'n terrein wat van stormwaterriole-ring voorsien moet word, kan die plaaslike owerheid vereis dat die eienaar van die terrein op sy koste een of meer stormwaterperseelriole wat deur die plaaslike owerheid met die stormwaterriool verbind moet word, installeer.

R5. GEBRUIK VAN STRAATOPPERVLAKRIOOL-STELSEL

Indien die plaaslike owerheid van mening is dat die vermoë van 'n straatoppervlakrioolstelsel toereikend is vir die ontvangs van stormwater wat van 'n terrein afgevoer word, kan hy toelaat dat die stormwater aldus afgevoer word en

stormwater to so discharge and it may require the provision, at the cost of the owner of such site, of one or more conduits to convey such stormwater from the site to such street surface drainage system.

R6. ACCESS TO STORMWATER DRAINS

There shall be installed on any stormwater drain a ready means of access at such intervals so that no part of such stormwater drain shall be more than 40 m measured along the line of it from any one such means of access.

R7. SAVING

(1) Nothing shall be construed in these regulations as the requiring for any building the installation of any roof gutter or downpipe where other suitable means for the disposal of rainwater from the roof of such building has been installed.

(2) The regulations contained in this Part shall not apply to any site used exclusively for the erection of any dwelling house or any building appurtenant thereto.

PART T

FIRE PROTECTION

T1. GENERAL PROVISIONS

(1) Any building shall be so designed, constructed and equipped that—

(a) it will ensure, in the case of fire the protection of occupants, or users therein or other persons and provide for the safe evacuation of such occupants or users in such a case;

(b) the outbreak and spread of fire within such building and the spread to any other building will be minimized to the greatest extent reasonably practicable;

(c) sufficient stability shall be retained in the event of any fire such as not to endanger any other building; and

(d) it is provided where necessary with adequate equipment and means of access for fighting and extinguishing fire.

(2) The design, construction and equipment of any building shall—

(a) be in conformity with the applicable requirements contained in this part; or

(b) be the subject of alternative proposals submitted by the owner of such building which shall comply with the requirements contained in subregulation (1) and shall be accompanied by the documentation contemplated in regulation A4 (2) (m);

(3) Such proposals shall be prepared by a professional engineer.

T2. CLASSIFICATION AND DESIGNATION OF OCCUPANCIES

(1) Any occupancy in any building shall be classified and designated according to the appropriate occupancy class as given in column 1 of Table 1 for the type of occupancy contemplated in column 2 of such table, and such classification shall be shown on the fire plan contemplated in regulation A9.

(2) In the event of there being any doubt or dispute with regard to the classification of any occupancy the local authority shall, in writing to the owner of the building in question, determine the classification having regard to all the hazards and risks involved.

kan hy vereis dat een of meer leipype op koste van die eienaar van die terrein voorsien word om die stormwater van die terrein tot by die straatoppervlakrioolstelsel te vervoer.

R6. TOEGANG TOT STORMWATERPERSEELRIOLE

Gerieflike toegange moet op elke stormwaterperseelriool geïnstalleer word op tussenafstande wat sodanig is dat geen deel van die stormwaterperseelriool verder as 40 m, al langs die perseelrioolleiding gemeet, van een sodanige toegang af is nie.

R7. VOORBEHOUDBEPALING

(1) Niks in hierdie regulasies moet so vertolk word dat dit die installering van 'n dakgeut of geutpyp as vereiste stel vir 'n gebou waar ander geskikte middele vir die wegdoening van reënwater vanaf die dak van die gebou, geïnstalleer is nie.

(2) Die regulasies in hierdie deel geld nie ten opsigte van 'n terrein wat uitsluitlik vir die oprigting van 'n woonhuis of 'n bybehorende gebou gebruik word nie.

DEEL T

BRANDBEVEILIGING

T1. ALGEMENE BEPALINGS

(1) 'n Gebou moet so ontwerp, gebou en uitgerus wees dat—

(a) in geval van brand, die veiligheid van okkupeerders of gebruikers of ander persone wat daarin is, verseker word en dat daar voorsiening gemaak word vir die veilige ontruiming van sodanige okkupeerders of gebruikers;

(b) die uitbreek en verspreiding van 'n brand binne die gebou en die verspreiding daarvan na 'n ander gebou beperk word tot die minimum wat redelikerwys prakties bereik kan word;

(c) genoegsame stabiliteit behou sal word in geval van brand sodat geen ander gebou in gevaar gestel word nie; en

(d) dit waar nodig van toereikende uitrusting en toegang vir die bestryding en blus van 'n brand voorsien sal wees.

(2) Die ontwerp, konstruksie en uitrusting van 'n gebou moet—

(a) in ooreenstemming wees met die toepaslike vereistes wat in hierdie Deel vervat is; of

(b) die onderwerp wees van alternatiewe voorstelle wat deur die eienaar van die gebou voorgelê moet word en aan die vereistes in subregulasie (1) moet voldoen en wat vergesel moet wees van die dokumentasie in regulasie A4 (2) (m) bedoel.

(3) Sodanige voorstelle moet deur 'n professionele ingenieur opgestel word.

T2. KLASSIFIKASIE EN KLASAANWYSING VAN OKKUPASIES

(1) 'n Okkupasie in 'n gebou moet geklassifiseer en van 'n klasaanwysing voorsien word in ooreenstemming met die toepaslike okkupasielas wat in kolom 1 van Tabel 1 aangegee word vir die tipe okkupasie bedoel in kolom 2 van die tabel, en sodanige klassifikasie moet op die brandplan bedoel in regulasie A9 aangetoon word.

(2) Indien daar enige twyfel of 'n geskil met betrekking tot die klassifikasie van 'n okkupasie is, moet die plaaslike owerheid die klassifikasie met inagneming van alle gevare en risiko's wat daarby betrokke is, bepaal en die eienaar van die gebou skriftelik van sy beslissing in kennis stel.

(3) Any room or space of another occupancy, not being an occupancy classified B1, D1 or J1, not exceeding 250 m³ in capacity which is used or intended to be used for a purpose ancillary to that of the remainder of the division or building shall be deemed to have the occupancy of such remainder.

(4) Any room or space used for the storage or processing of flammable liquids shall not be deemed a J1 occupancy as herein defined if—

(a) the quantity of liquid to be stored or being processed in such room does not exceed 40 litres; or

(b) such quantity exceeds 40 litres but does not exceed 200 litres and the closed cup flash point of such liquid is above 40 °C.

(5) (a) A dwelling unit attached to any other occupancy shall be deemed to be an occupancy classified H3.

(b) No bedroom shall be permitted in any basement.

(3) 'n Kamer of ruimte met 'n okkupasie wat nie as B1, D1, of J1 geklassifiseer is nie, met 'n volume van hoogstens 250 m³, wat gebruik word of bedoel is om gebruik te word vir 'n doel bykomstig by dié van die res van die afdeling of gebou, word geag die okkupasie van die res te hê.

(4) 'n Kamer of ruimte wat vir die bewaring of verwerking van vlambare vloeistowwe gebruik word, word nie geag 'n J1-okkupasie soos hierin omskryf te wees nie indien—

(a) die hoeveelheid vloeistof wat in die kamer bewaar of verwerk word, nie 40 liter oorskry nie; of

(b) die hoeveelheid 40 liter oorskry maar nie 200 liter nie en die geslotebakkie-flitspunt van die vloeistof bo 40 °C is.

(5) (a) 'n Wooneenheid wat by 'n ander okkupasie aangebou is, word geag van okkupasieklas H3 te wees.

(b) Geen slaapkamer word in kelder toegelaat nie.

TABLE 1
CLASSIFICATION OF OCCUPANCIES

1	2
Class of occupancy	Occupancy
A1	<i>Entertainment and public assembly</i> Occupancy where persons gather to eat, drink, dance or participate in other recreation.
A2	<i>Theatrical and indoor sport</i> Occupancy where persons gather for the viewing of theatrical, operatic, orchestral, choral, cinematographical or sport performances.
A3	<i>Class room and lecture room</i> Occupancy where school-children, students or other persons assemble for the purpose of tuition or learning.
A4	<i>Worship</i> Occupancy where persons assemble for the purpose of worshipping.
A5	<i>Outdoor sport</i> Occupancy where persons view outdoor sports events
B1	<i>High risk commercial service</i> Occupancy where a non-industrial process is carried out and either the material handled or the process is in the high fire hazard category.
B2	<i>Moderate risk commercial service</i> Occupancy where a non-industrial process, which is in the moderate fire hazard category, is carried out.
B3	<i>Low risk commercial service</i> Occupancy where a non-industrial process is carried out and both the material handled and the process are in the low fire hazard category.
C1	<i>Exhibition hall</i> Occupancy where goods are displayed primarily for viewing by the public.
C2	<i>Museum</i> Occupancy comprising a museum, art gallery or library.
D1	<i>High risk industrial</i> Occupancy where an industrial process, which is in the high fire hazard category, is carried out.
D2	<i>Moderate risk industrial</i> Occupancy where industrial process, which is in the moderate fire hazard category, is carried out.
D3	<i>Low risk industrial</i> Occupancy where an industrial process, which is in the low fire hazard category, is carried out.
D4	<i>Plant room</i> Occupancy comprising mechanical or electrical services necessary for the running of a building.
E1	<i>Place of detention</i> Occupancy where people are detained for punitive or corrective reasons or because of their mental condition.
E2	<i>Hospital</i> Occupancy where people are cared for or treated because of physical or mental disabilities and where they are generally bed-ridden.
E3	<i>Other institutional</i> Occupancy where groups of people are cared for who are either not fully fit or who are restricted in their movements or their ability to make decisions.

CLASSIFICATION OF OCCUPANCIES

1	2
Class of occupancy	Occupancy
F1	<i>Large shop</i> Occupancy where merchandise is displayed and offered for sale to the public and the floor area exceeds 250 m ² .
F2	<i>Small shop</i> Occupancy where merchandise is displayed and offered for sale for the public and the floor area does not exceed 250 m ² .
F3	<i>Wholesalers' store</i> Occupancy where goods are displayed and stored and where only a limited selected group of persons is present at any one time.
G1	<i>Offices</i> Occupancy comprising offices, banks, consulting rooms and other similar usage.
H1	<i>Hotel</i> Occupancy where persons rent furnished rooms, not being dwelling units.
H2	<i>Dormitory</i> Occupancy where groups of people are accommodated in one room.
H3	<i>Domestic residence</i> Occupancy consisting of two or more dwelling units.
H4	<i>Detached dwelling house</i> Occupancy consisting of a detached dwelling house and any domestic outbuildings thereto.
J1	<i>High risk storage</i> Occupancy where material, which is in the high fire hazard category, is stored.
J2	<i>Moderate risk storage</i> Occupancy where material, which is in the moderate fire hazard category, is stored.
J3	<i>Low risk storage</i> Occupancy where material, which is in the low fire hazard category, is stored.
J4	<i>Parking garage</i> Occupancy used for storing or parking of more than 10 motor vehicles.

Note.—For the purposes of Table 1 a material or process shall be considered to be—

(a) in the high fire hazard category if the material or process involved is liable in the event of fire to cause burning with extreme rapidity or give rise to poisonous fumes, not being carbon monoxide, or cause explosions;

(b) in the moderate fire hazard category if the material or process involved is liable in the event of a fire to cause burning with moderate rapidity or give off considerable volumes of smoke but is not liable to give rise to poisonous fumes, not being carbon monoxide, or cause explosions;

(c) in the low fire hazard category if it does not fall into the high or moderate hazard category.

TABEL 1

KLASSIFIKASIE VAN OKKUPASIES

Okkupasieklas	Okkupasie
A1	<i>Vermaak en openbare byeenkoms</i> Okkupasie waar persone byeenkom om te eet, te drink, te dans of aan ander ontspanning deel te neem.
A2	<i>Teater en binnenshuise sport</i> Okkupasie waar persone byeenkom om na teater- en operaopvoerings, orkes- en kooruitvoerings, kinematografiese vertonings of sportoptredes te kyk.
A3	<i>Klaskamer en lesingkamer</i> Okkupasie waar skoolkinders, studente of ander persone byeenkom vir die doel van onderrig of studie.
A4	<i>Aanbidding</i> Okkupasie waar persone vir godsdiensoefening byeenkom.
A5	<i>Buitenshuise sport</i> Okkupasie waar persone na buitenshuise sportoptredes kyk.
B1	<i>Kommersiële diens, hoë risiko</i> Okkupasie waar 'n nie-nywerheidsproses uitgevoer word en die materiaal wat gehanteer word of die proses wat gevolg word, in die kategorie hoë brandgevaar val.
B2	<i>Kommersiële diens, matige risiko</i> Okkupasie waar 'n nie-nywerheidsproses wat in die kategorie matige brandgevaar val, uitgevoer word.
B3	<i>Kommersiële diens, lae risiko</i> Okkupasie waar 'n nie-nywerheidsproses uitgevoer word en sowel die materiaal wat gehanteer word as die proses wat gevolg word, in die kategorie lae brandgevaar val.
C1	<i>Uitstalsale</i> Okkupasie waar goedere hoofsaaklik vir besigtiging deur die publiek uitgestal word.
C2	<i>Museum</i> Okkupasie waarby 'n museum, kunsgalery of biblioteek betrokke is.
D1	<i>Nywerheid, hoë risiko</i> Okkupasie waar 'n nywerheidsproses wat in die kategorie hoë brandgevaar val, uitgevoer word.

Okkupasieklass	Okkupasie
D2	<i>Nywerheid, matige risiko</i> Okkupasie waar 'n nywerheidsproses wat in die kategorie matige brandgevaar val, uitgevoer word.
D3	<i>Nywerheid, lae risiko</i> Okkupasie waar 'n nywerheidsproses wat in die kategorie lae brandgevaar val, uitgevoer word.
D4	<i>Masjienkamer</i> Okkupasie waarby meganiese of elektriese dienste wat vir die funksionering van 'n gebou nodig is, betrokke is.
E1	<i>Plekke van aanhouding</i> Okkupasie waar persone om redes van straf of vir korrektiewe behandeling of vanweë hul geestestoestand aangehou word.
E2	<i>Hospitaal</i> Okkupasie waar persone versorg of behandel word vanweë fisiese of geestelike belemmering en waar hulle meestal bedlënd is.
E3	<i>Ander inrigtings</i> Okkupasie waar groepe persone versorg word wat of nie heeltemal bekwaam is nie of wie se bewegings of besluitneemvermoë beperk is.
F1	<i>Groot winkel</i> Okkupasie waar koopware uitgestal en aan die publiek te koop aangebied word en waar die vloeroppervlakte 250 m ² oorskry.
F2	<i>Klein winkel</i> Okkupasie waar koopware uitgestal en aan die publiek te koop aangebied word en waar die vloeroppervlakte nie 250 m ² oorskry nie.
F3	<i>Groothandelswinkel</i> Okkupasie waar goedere uitgestal en bewaar word en waar slegs 'n beperkte uitgesoekte groep mense op 'n gegewe tydstop aanwesig is.
G1	<i>Kantore</i> Okkupasie waarby kantore, banke, spreekkamers en ander soortgelyke gebruike betrokke is.
H1	<i>Hotel</i> Okkupasie waar persone gemeubileerde kamers, wat nie wooneenhede is nie, huur.
H2	<i>Slaapsaal</i> Okkupasie waar groepe persone in een vertrek gehuisves word.
H3	<i>Huishoudelik, residensiële</i> Okkupasie waarby twee of meer wooneenhede betrokke is.
H4	<i>Losstaande woonhuis</i> Okkupasie wat uit 'n losstaande woonhuis en enige bybehorende huishoudelike buitegeboue bestaan.
J1	<i>Bewaring, hoë risiko</i> Okkupasie waar materiaal wat in die kategorie hoë brandgevaar val, bewaar word.
J2	<i>Bewaring, matige risiko</i> Okkupasie waar materiaal wat in die kategorie matige brandgevaar val, bewaar word.
J3	<i>Bewaring, lae risiko</i> Okkupasie waar materiaal wat in die kategorie lae brandgevaar val, bewaar word.
J4	<i>Parkeergarage</i> Okkupasie wat vir die bewaring of parking van meer as 10 motorvoertuie gebruik word.

Opmerking.—Vir die doel van Tabel 1 word 'n materiaal of proses geag—

(a) in die kategorie hoë brandgevaar te wees indien die materiaal wat betrokke is waarskynlik in geval van brand die oorsaak van 'n baie vinnige brandtempo sal wees of giftige dampe, uitgesonderd koolstofmonoksied, sal afgee of ontploffings sal veroorsaak;

(b) in die kategorie matige brandgevaar te wees indien die materiaal wat betrokke is waarskynlik in geval van brand die oorsaak van 'n matig vinnige brandtempo sal wees of groot volumes rook sal afgee, maar nie giftige dampe, uitgesonderd koolstofmonoksied, sal afgee of ontploffings sal veroorsaak nie;

(c) in die kategorie lae brandgevaar te wees indien dit nie in die kategorie hoë of matige brandgevaar val nie.

T3. EXTERNAL WALLS AND BOUNDARY DISTANCES

(1) Any external wall of an occupancy listed in column 1 of Table 2 subject to the requirements contained in subregulation (4) shall have a fire resistance not less than that given in column 2 of such table:

TABLE 2
FIRE RESISTANCE OF EXTERNAL WALLS

1	2
Occupancy	Fire resistance, minutes
All occupancies except those mentioned below	120
B3	90
D3	30
H3	60
H4	30
J1	240

T3. BUITEMURE EN GRENSAFSTANDE

(1) 'n Buitemuur van 'n okkupasie aangegee in kolom 1 van Tabel 2 moet, behoudens die vereistes van subregulasie (4), 'n brandweerstand hê wat nie laer is as dié in kolom 2 van die tabel aangegee nie.

TABEL 2
BRANDWEERSTAND VAN BUITEMURE

1	2
Okkupasie	Brandweerstand, minute
Alle okkupasies behalwe dié hieronder genoem	120
B3	90
D3	30
H3	60
H4	30
J1	240

(2) Where any external wall of a building does not contain any window or other opening and such wall has a fire resistance equal to that required in subregulation (1) for the occupancy concerned, there shall be no restriction upon the distance between such wall and any lateral boundary of the site or between such wall and any other building on the same site.

(3) Where any external wall of a building contains any window or other opening, the distance of such wall from any lateral boundary of the site or between such wall and any other building on the same site shall not be less than the distance given in the relevant column of Table 3: Provided that this requirement shall not apply in respect of—

(a) any external wall which faces a public place, railway siding reserve or an area secured by an approved servitude;

(b) any window or other opening which has an area of less than 5 % of the elevational area of the wall of the division containing such window and which is protected by a fire shutter as contemplated in regulation T11;

(c) any external wall of a ground or basement storey facing a lateral boundary on which is erected a free-standing wall which—

(i) is constructed of non-combustible material;

(ii) has a fire resistance of not less than that prescribed for such external wall;

(iii) is equal in height to that of the basement or ground storey as the case may be; and

(iv) extends at each end beyond any window or opening concerned by a distance of not less than the difference between the minimum boundary distance given in Table 3 and the actual boundary distance.

(4) For the purposes of ascertaining the minimum distance prescribed in Table 3—

(a) the elevational area of any division of a building shall be calculated from the height between division floor levels and the width between division walls as measured on such elevation and the area of any window or opening or the sum of the area of all windows or openings, as the case may be, within such elevational area shall be expressed as a percentage of such area;

(b) the total elevational area of any division of a building shall be construed as being a window or opening where the external wall of such division—

(i) is provided with combustible cladding; or

(ii) has a fire resistance of less than 30 minutes;

(c) an area calculated from the formula—

$$\text{Area} = 0,5 (A_T - A_o) + A_o$$

where A_T = total elevational area of division

A_o = total area of any windows or openings in such elevational area

shall be construed as being a window or opening where the external wall of a division—

(i) is provided with non-combustible cladding; and

(ii) has a fire resistance of less than that given in Table 2 but, when tested in accordance with SABS 0177: Part 2, satisfies the requirements for stability and integrity for a period of not less than 60 minutes;

(d) where any building is not divided into divisions the requirements contained in this subregulation shall apply *mutatis mutandis* to the whole of the particular elevation of such building.

(5) Notwithstanding the requirements contained in subregulations (1), (2), (3) and (4) any structural external wall shall, when tested in accordance with SABS 0177: Part 2, satisfy the requirement for stability for a period not less than that required in regulation T8.

(2) Indien 'n buitemuur van 'n gebou nie 'n venster of ander opening bevat nie en die brandweerstand van die muur gelyk is aan dié wat volgens subregulasie (1) vir die betrokke okkupasie vereis word, is daar geen beperking op die afstand tussen sodanige muur en enige sygrens van die terrein of tussen sodanige muur en enige ander gebou op dieselfde terrein nie.

(3) Indien 'n buitemuur van 'n gebou 'n venster of ander opening bevat, mag die afstand tussen sodanige muur en 'n sygrens van die terrein of tussen sodanige muur en 'n ander gebou op dieselfde terrein nie minder wees as die afstand wat in die toepaslike kolom van Tabel 3 aangegee word nie:

Met dien verstande dat hierdie vereiste nie geld ten opsigte van—

(a) 'n buitemuur wat 'n front het op 'n openbare plek, spoorweghaltereserwe of 'n gebied ten opsigte waarvan 'n goedgekeurde serwituut geld nie;

(b) 'n venster of ander opening met 'n oppervlakte van minder as 5 % van die aansigoppervlakte van die muur van die afdeling waarin die venster is en wat deur 'n brandluik soos bedoel in regulasie T11 beveilig word nie;

(c) 'n buitemuur van 'n grond- of kelderverdieping wat 'n front het op 'n sygrens waarop 'n vrystaande muur opgerig is wat—

(i) van nie-brandbare materiaal gemaak is nie;

(ii) 'n brandweerstand het wat nie minder is as dié wat vir sodanige buitemuur voorgeskryf word nie;

(iii) net so hoog as die kelder- of grondverdieping, na gelang van die geval is nie; en

(iv) aan elke ent verby die betrokke venster of opening steek oor 'n afstand wat nie minder is as die verskil tussen die minimum grensafstand aangegee in Tabel 3 en die werklike grensafstand nie.

(4) Vir die doel van die vasstelling van die minimum afstand voorgeskryf in Tabel 3—

(a) moet die aansigoppervlakte van 'n afdeling van 'n gebou bereken word aan die hand van die hoogte tussen afdelingvloervlakke en die breedte tussen afdelingmure soos gemeet oor die aansig en moet die oppervlakte van 'n venster of opening of die som van die oppervlaktes van alle vensters of openings, na gelang van die geval, binne die aansigoppervlakte as 'n persentasie van die oppervlakte uitgedruk word;

(b) moet die totale aansigoppervlakte van 'n afdeling van 'n gebou as 'n venster of opening beskou word indien die buitemuur van sodanige afdeling—

(i) van brandbare bekleding voorsien is; of

(ii) 'n brandweerstand van minder as 30 minute het;

(c) moet 'n oppervlakte bereken volgens die formule—

$$\text{Oppervlakte} = 0,5 (A_T - A_o) + A_o$$

waar A_T = totale aansigoppervlakte van die afdeling

A_o = totale oppervlakte van enige vensters of openinge in die aansigoppervlakte

as 'n venster of opening beskou word indien die buitemuur van sodanige afdeling—

(i) van nie-brandbare bekleding voorsien is; en

(ii) 'n brandweerstand het van minder as dié wat in Tabel 2 aangegee word maar, volgens SABS 0177: Deel 2 getoets, aan die vereistes vir stabiliteit en integriteit vir 'n tydperk van minstens 60 minute voldoen;

(d) geld die bepalinge van hierdie subregulasie *mutatis mutandis* vir die hele betrokke aansig in 'n geval waar 'n gebou nie in afdelings verdeel is nie.

(5) Ondanks die vereistes van subregulasie (1), (2), (3) en (4), moet 'n struktuurtype buitemuur, volgens SABS 0177: Deel 2 getoets, vir 'n tydperk van minstens dié in regulasie T8 vereis, aan die vereiste vir stabiliteit voldoen.

TABLE 3
DISTANCES BETWEEN BUILDINGS AND BOUNDARIES OR BETWEEN BUILDINGS

1	2	3	4	5	6	7	8
Occupancy, and its class, of the building or division concerned	Area of elevation of division (m ²) (max.)	5	Percentage area of windows or other openings on elevation (max.)				100
			12,5	25	50	75	
			*Minimum boundary distance or distance between building on the same site (m)				
Entertainment and public assembly.....A1	50	2,0	2,0	2,2	3,5	4,5	6,0
Theatrical and indoor sport.....A2							
Class room and lecture room.....A3							
Worship.....A4							
Outdoor sport.....A5	100	2,0	2,2	3,5	5,2	5,4	8,5
Low risk commercial service.....B3							
Museum.....C2							
Low risk industrial service.....D3							
Plant.....D4	500	2,0	3,7	7,1	11,8	14,8	17,5
Places of detention.....E1							
Hospitals.....E2							
Other institutional.....E3							
Hotels.....H1	750	2,3	4,5	8,2	13,5	17,5	21,0
Dormitory.....H2							
Domestic residence.....H3							
Detached dwelling house.....H4							
Low risk storage.....J3	1 000	4,3	6,3	9,4	15,8	20,0	24,5
Parking garage.....J4							
	>1 000	6,5	8,0	10,6	18,1	22,5	28,0
High risk commercial service.....B1	50	2,0	2,5	3,0	4,5	6,0	8,0
Moderate risk commercial service.....B2	100	2,0	3,0	4,5	7,0	8,5	11,0
Exhibition hall.....C1							
High risk industrial.....D1							
Moderate high risk industrial.....D2							
Large shop.....F1	500	2,5	5,0	9,5	14,5	19,5	23,0
Small shop.....F2							
Wholesalers store.....F3							
Offices.....G1							
High risk storage.....J1	750	4,0	6,0	11,0	18,0	23,5	28,5
Moderate risk storage.....J2							
	1 000	5,2	7,0	12,5	21,0	27,0	33,0
	>1 000	7,0	8,5	14,0	24,0	30,5	37,5

> = greater than.

* = intermediate values may be obtained by interpolation.

TABEL 3
AFSTANDE TUSSEN GEBOUE EN GRENSE OF TUSSEN GEBOUE

1	2	3	4	5	6	7	8
Okkupasie, en die las daarvan, van die betrokke of afdeling	Aansig oppervlakte van afdeling(m ²) (hoogstens)	5	Persentasie oppervlakte van vensters of ander openinge in aansig (hoogstens.)				100
			12,5	25	50	75	
			*Minimum grensafstand of afstand tussen geboue op dieselfde terrein (m)				
Vermaak en openbare byeenkoms.....A1	50	2,0	2,0	2,2	3,5	4,5	6,0
Teater en binnenshuise sport.....A2							
Klaskamer en lesingkamer.....A3							
Aanbidding.....A4							
Buitenshuise sport.....A5	100	2,0	2,2	3,5	5,2	5,4	8,5
Kommersiële diens, lae risiko.....B3							
Museum.....C2							
Nywerheidsdiens, lae risiko.....D3							
Masjienkamer.....D4	500	2,0	3,7	7,1	11,8	14,8	17,5
Plekke van aanhouding.....E1							
Hospitale.....E2							
Ander inrigtings.....E3							
Hotelle.....H1	750	2,3	4,5	8,2	13,5	17,5	21,0
Slaapsaal.....H2							
Huishoudelik, residensieel.....H3							
Losstaande woonhuis.....H4							
Bewaring, lae risiko.....J3	1 000	4,3	6,3	9,4	15,8	20,0	24,5
Parkeergarage.....J4							
	>1 000	6,5	8,0	10,6	18,1	22,5	28,0
Kommersiële diens, lae risiko.....B1	50	2,0	2,5	3,0	4,5	6,0	8,0
Kommersiële diens, matige risiko.....B2							
Uitstelsaal.....C1							
Nywerheidsdiens, hoë risiko.....D1							
Nywerheidsdiens, matige risiko.....D2	250	2,2	4,0	7,5	10,5	13,5	17,0
Groot winkel.....F1							
Klein winkel.....F2							
Groothandelswinkel.....F3							
Kantore.....G1	500	2,5	5,0	9,5	14,5	19,5	23,0
Bewaring, hoë risiko.....J1							
Bewaring, matige risiko.....J2							
	750	4,0	6,0	11,0	18,0	23,5	28,5
	1 000	5,2	7,0	12,5	21,0	27,0	33,0
	> 1 000	7,0	8,5	14,0	24,0	30,5	37,5

> = groter as.

* = tussenwaardes kan deur interpolasie verkry word.

(6) Subject to the requirements contained in regulation T8, where the distance of any external wall from a boundary or from another building on the same site exceeds that distance given in the relevant column of Table 3 there shall be no requirement for fire resistance for such wall.

(7) Without prejudice to the foregoing requirements where any division or any building is equipped with a sprinkler system the minimum boundary distances given in Table 3 may be reduced to half the distances so given: Provided that in no case shall any such distance be less than 2 m.

T4. DIFFERENT OCCUPANCIES IN A BUILDING

In any building containing an occupancy classified J1 no other occupancy shall be permitted therein except where such occupancy is required for the operation of the aforementioned occupancy and in such case the volume provided for such operation shall not exceed 250 m³.

T5. DIVISION CAPACITY

Where any building has a total internal cubic capacity in excess of 6 000 m³ such building shall be divided into divisions of not more than 6 000 m³, separated effectively from each other by division separating elements or such building shall be protected by a fixed installation of automatic fire extinguishment, in which event it may not be required to be so divided: Provided that—

(a) these requirements shall not apply in the case of any building which is of an occupancy classified D3, J3 or J4; and

(b) any building of an occupancy classified E1, E2 or E3 which has an internal cubic capacity in excess of 1 500 m³ on each storey shall be divided into divisions which shall not, on any storey, exceed 1 500 m³ in internal cubic capacity and all such divisions shall be interconnected.

T6. FIRE PERFORMANCE: GENERAL

(1) Where any element or component of a building is required to have a particular fire resistance such requirement shall, in respect of the materials or method of construction of such element or component, be deemed to have been satisfied if—

(a) such materials or methods are in accordance with the particulars set out in the tables contained in Schedule 1 to this Part; or

(b) a representative specimen of such element or component has been shown to have the required fire resistance when tested by the Council of the South African Bureau of Standards or the Council for Scientific and Industrial Research; or

(c) an assessment in writing for such element or component has been made by the Council of the South African Bureau of Standards or the Council for Scientific and Industrial Research and such element or component has been found suitable for the particular purpose.

(2) Where non-combustibility of any element or component is required in terms of these regulations such requirement shall be deemed to be satisfied if—

(a) such element or component is proved to be made only of the relevant material listed in Schedule 1 to this Part;

(b) when tested by the Council of the South African Bureau of Standards or the Council of Scientific and Industrial Research a representative specimen of such element or component has been shown to be non-combustible; or

(6) Indien die afstand tussen 'n buitemuur en 'n grens of 'n ander gebou op dieselfde terrein die afstand aangegee in die toepaslike kolom van Tabel 3 oorskry, is daar, behoudens die vereistes van regulasie T8, geen vereiste vir die brandweerstand van sodanige muur nie.

(7) Indien 'n afdeling of 'n gebou van 'n sprinkelstelsel voorsien is, kan die minimum grensafstande aangegee in Tabel 3, behoudens die voorgaande vereistes, tot die helfte van die aldus aangegewe afstande verminder word: Met dien verstande dat sodanige afstand in geen geval korter as 2 m mag wees nie.

T4. VERSKILLENDSE OKKUPASIES IN 'N GEBOU

In 'n gebou wat 'n okkupasie bevat wat as J1 geklassifiseer is, mag geen ander okkupasie toegelaat word nie behalwe indien sodanige okkupasie nodig is vir die bedryf van die voormelde okkupasie, en in so 'n geval mag die volume wat vir sodanige bedryf voorsien word, nie 250 m³ oorskry nie.

T5. AFDELINGSVOLUME

Indien 'n gebou 'n totale kubieke binnevolume van meer as 6 000 m³ het, moet so 'n gebou verdeel word in afdelings van hoogstens 6 000 m³ wat effektief deur afdelingskeielemente van mekaar geskei word of moet die gebou deur 'n vaste outomatiese brandblusinstallasie beveilig word, in welke geval daar nie aldus onderverdeel hoef te word nie: Met dien verstande—

(a) dat hierdie vereistes nie geld in die geval van 'n gebou met 'n okkupasieklaaswysing D3, J3 of J4 nie; en

(b) dat 'n gebou met 'n okkupasieklaaswysing E1, E2 of E3 wat 'n kubieke binnevolume van meer as 1 500 m³ op elke verdieping het, in afdelings verdeel moet word waarvan die kubieke binnevolume op geen verdieping 1 500 m³ mag oorskry nie en al sodanige afdelings onderling verbind moet word.

T6. BRANDGEDRAG: ALGEMEEN

(1) Indien daar vereis word dat 'n element of komponent van 'n gebou 'n besondere brandweerstand moet hê, word daar geag dat daar aan sodanige vereiste ten opsigte van die materiaal of konstruksiemetode vir die element of komponent voldoen word, indien—

(a) die materiaal of metodes in ooreenstemming is met die besonderhede wat in die tabelle in Bylae 1 van hierdie Deel uiteengesit is; of

(b) toetse deur die Suid-Afrikaanse Buro vir Standaarde of die Wetenskaplike en Nywerheidsnavorsingsraad aangetoon het dat 'n verteenwoordigende eksemplaar van die element of komponent oor die vereiste brandweerstand beskik of;

(c) 'n beoordeling van sodanige element of komponent skriftelik deur die Suid-Afrikaanse Buro vir Standaarde of die Wetenskaplike en Nywerheidsnavorsingsraad verstrekk is en daar gevind is dat die element of komponent vir die besondere doel geskik is.

(2) Indien daar ingevolge hierdie regulasies vereis word dat 'n element of komponent nie-brandbaar moet wees, word daar geag dat daar aan dié vereiste voldoen word indien—

(a) daar bewys word dat die element of komponent uitsluitlik gemaak is van die toepaslike materiaal wat in Bylae 1 van hierdie Deel aangegee word;

(b) toetse deur die Suid-Afrikaanse Buro vir Standaarde of die Wetenskaplike en Nywerheidsnavorsingsraad aangetoon het dat 'n verteenwoordigende eksemplaar van die element of komponent nie-brandbaar is; of

(c) an assessment in writing for such element or component has been made by the Council of the South African Bureau of Standards or the Council of Scientific and Industrial Research and such element or component has been found to be suitable for the particular intended purpose.

T7. FIRE RESISTANCE OF DIVISION OR OCCUPANCY SEPARATING ELEMENTS

(1) Any portion of a building having an occupancy in any one of the groups of occupancies (a) to (g) listed below shall be separated by means of an occupancy separating element from any portion of such building used for an occupancy in any other of such groups of occupancies:

- (a) A1, A2, A3, A4, C1, C2.
- (b) A5.
- (c) B1, B2, B3, D1, D2, D3, D4, F1, F2, F3, G1.
- (d) E1, E2, E3.
- (e) H1, H2, H3.
- (f) J1.
- (g) J2, J3, J4.

(2) Where any occupancy separating element is required in terms of subregulation (1) such occupancy separating element shall have a fire resistance not less than that given in column 2 of Table 4.

TABLE 4

FIRE RESISTANCE OF OCCUPANCY SEPARATING ELEMENTS

1 Occupancy	2 Fire resistance in minutes
All occupancies other than those referred to below	60
B1, D1, D4, J2, J3, J4	120
J1	240

(3) Where the occupancy on either side of a division separating element required in terms of regulation T5 is that given in column 1 of Table 5 such element shall have a fire resistance not less than that given in column 2 thereof:

TABLE 5

FIRE RESISTANCE OF DIVISION SEPARATING ELEMENTS

1 Occupancy	2 Fire resistance in minutes
All occupancies other than those referred to below	120
B3	90
H3, G1	60
J1	240

T8. FIRE RESISTANCE OF STRUCTURAL ELEMENTS OR COMPONENTS

(1) (a) Any structural elements or component directly supporting a separating element contemplated in regulation T7 shall, when tested in accordance with SABS 0177: Part 2, satisfy the requirement for stability for a period not less than that required for fire resistance of such separating element.

(b) Any other structural element or component (not being a component forming part of a roof assembly) which is located in a occupancy given in column 1 of Table 6 shall, when tested in accordance with SABS 0177: Part 2 satisfy the requirement for stability for a period not less than that given in column 2 for the height of the building so given.

(c) No unprotected steel shall be permitted in the structure in any basement.

(c) 'n beoordeling van sodanige element of komponent skriftelik deur die Suid-Afrikaanse Buro vir Standaarde of die Wetenskaplike en Nywerheidsnavorsingsraad verstrekt is en daar gevind is dat die element of komponent vir die besondere doel geskik is.

T7. BRANDWEERSTAND VAN AFDELING- OF OKKUPASIESKEI-ELEMENTE

(1) 'n Gedeelte van 'n gebou met 'n okkupasie in enigeen van die groepe okkupasies in (a) tot (g) hieronder aangegee, moet deur middel van 'n okkupasieskei-element geskei word van enige gedeelte van die gebou wat vir 'n ander okkupasie in sodanige groep okkupasies gebruik word:

- (a) A1, A2, A3, A4, C1, C2.
- (b) A5.
- (c) B1, B2, B3, D1, D2, D3, D4, F1, F2, F3, G1.
- (d) E1, E2, E3.
- (e) H1, H2, H3.
- (f) J1.
- (g) J2, J3, J4.

(2) Indien 'n okkupasieskei-element ingevolge subregulasie (1) vereis word, moet sodanige okkupasieskei-element 'n brandweerstand hê wat nie minder is as dié wat in kolom 2 van Tabel 4 aangegee word nie.

TABEL 4

BRANDWEERSTAND VAN OKKUPASIESKEI-ELEMENTE

1 Okkupasie	2 Brandweerstand in minute
Alle okkupasies uitgesonderd dié hieronder genoem	60
B1, D1, D4, J2, J3, J4	120
J1	240

(3) Indien die okkupasie aan enige kant van 'n afdelingskei-element wat ingevolge regulasie T5 vereis word, dié is wat in kolom 1 van Tabel 5 aangegee word, moet die element 'n brandweerstand hê wat nie minder is as dié wat in kolom 2 aangegee word nie.

TABEL 5

BRANDWEERSTAND VAN AFDELINGSKEI-ELEMENTE

1 Okkupasie	2 Brandweerstand in minute
Alle okkupasies uitgesonderd dié hieronder genoem	120
B3	90
H3, G1	60
J1	240

T8. BRANDWEERSTAND VAN STRUKTURELEMENTE OF -KOMPONENTE

(1) (a) 'n Strukturelement of -komponent wat 'n skei-element bedoel in regulasie T7 regstreeks steun, moet, volgens SABS 0177: Deel 2 getoets, aan die vereiste vir stabiliteit voldoen vir 'n tydperk wat nie korter is as dié wat vir die brandweerstand van die skei-element vereis word nie.

(b) Enige ander strukturelement of -komponent (uitgesonderd 'n komponent wat deel van 'n daksamestel uitmaak) wat aanwesig is in 'n okkupasie in kolom 1 van Tabel 6 aangegee, moet, volgens SABS 0177: Deel 2 getoets, aan die vereiste vir stabiliteit voldoen vir 'n tydperk wat nie korter is as dié wat in kolom 2 vir die betrokke gebouhoogte aangegee word nie.

(c) Geen onbeskermdde staal word in die struktuur in 'n kelder toegelaat nie.

TABLE 6
STABILITY OF STRUCTURAL ELEMENTS OR COMPONENTS

1		2				
Occupancy	Class of occupancy	Stability in minutes				
		Single-storey building	Double-storey building	3-8 storey building	9 storeys and over	Basement in any building
Entertainment and public assembly.....	A1	30	60	120	120	120
Theatrical and indoor sport	A2	30	60	120	120	120
Class room and lecture room	A3	30	30	90	120	120
Worship	A4	30	60	90	120	120
Outdoor sport	A5	30	30	60	90	NA
High risk commercial service	B1	60	60	120	180	120
Moderate risk commercial service	B2	30	60	120	120	120
Low risk commercial service	B3	30	30	90	120	120
Exhibition	C1	60	90	120	120	120
Museum	C2	30	60	90	120	120
High risk industrial service	D1	60	90	120	180	240
Moderate risk industrial service	D2	30	60	90	120	180
Low risk industrial service	D3	30	30	60	120	120
Plant	D4	30	30	60	90	60
Places of detention	E1	60	60	90	120	180
Hospital	E2	60	90	120	180	120
Other institutional	E3	60	60	120	180	120
Large shop	F1	60	90	120	180	120
Small shop	F2	30	60	120	180	120
Wholesalers' stores	F3	60	90	120	120	120
Offices	G1	30	60	90	120	120
Hotel	H1	30	60	90	120	120
Dormitory	H2	30	30	60	120	120
Domestic residence	H3	30	30	60	120	120
Detached dwelling house	H4	30	30	30	NA	120
High risk storage	J1	60	90	120	180	240
Moderate risk storage	J2	30	60	90	90	180
Low risk storage	J3	30	30	90	120	120
Parking garages	J4	30	30	60	90	120

Note.—No mezzanine floor shall be taken as a structural component.

NA = Not applicable.

TABEL 6
STABILITEIT VAN STRUKTURELEMENTE OF -KOMPONENTE

1		2				
Okkupasie	Klas okkupasie	Stabiliteit in minute				
		Enkel-verdieping-gebou	Dubbel-verdieping-gebou	3-8-verdieping-gebou	9 verdiepings en hoër	Kelder in 'n gebou
Vermaak en openbare byeenkoms	A1	30	60	120	120	120
Teater en binnenshuise sport	A2	30	60	120	120	120
Klaskamer en lesingkamer	A3	30	30	90	120	120
Aanbidding	A4	30	60	90	120	120
Buitenshuise sport	A5	30	30	60	90	NVT
Kommersiële diens, hoë risiko	B1	60	60	120	180	120
Kommersiële diens, matige risiko	B2	30	60	120	120	120
Kommersiële diens, lae risiko	B3	30	30	90	120	120
Uitstalling	C1	60	90	120	120	120
Museum	C2	30	60	90	120	120
Nywerheidsdiens, hoë risiko	D1	60	90	120	180	240
Nywerheidsdiens, matige risiko	D2	30	60	90	120	180
Nywerheidsdiens, lae risiko	D3	30	30	60	120	120
Masjienkamer	D4	30	30	60	90	60
Plekke van aanhouding	E1	60	60	90	120	180
Hospitaal	E2	60	90	120	180	120
Ander inrigtings	E3	60	60	120	180	120
Groot winkel	F1	60	90	120	180	120
Klein winkel	F2	30	60	120	180	120
Groothandelswinkel	F3	60	90	120	120	120

1	2					
	Klas okkupasie	Stabiliteit in minute				
Okkupasie		Enkel-verdieping-gebou	Dubbel-verdieping-gebou	3-8-verdieping-gebou	9 verdiepings en hoër	Kelder in 'n gebou
Kantore.....	G1	30	60	90	120	120
Hotel.....	H1	30	60	90	120	120
Slaapsaal.....	H2	30	30	60	120	120
Huishoudelik, residensieel.....	H3	30	30	60	120	120
Losstaande woonhuis.....	H4	30	30	30	NVT	120
Bewaring, hoë risiko.....	J1	60	90	120	180	240
Bewaring, matige risiko.....	J2	30	60	90	90	180
Bewaring, lae risiko.....	J3	30	30	90	120	120
Parkeergarage.....	J4	30	30	60	90	120

Opmerking.—'n Tussenvloer word nie as 'n struktuurkomponent beskou nie.

NVT = Nie van toepassing nie.

(d) Notwithstanding the requirements contained in paragraph (b), it shall be permissible for structural components to be of—

(i) unprotected steel—

(aa) In any single storey building where the occupancy is classified A3, A4, A5, B1, B2, C1, C2, D1, D2, D3, D4, F1, F2, F3, G1, H4, J1, J2, J3 or J4;

(bb) in any double storey building where the occupancy is classified A3, A4, A5, B2, B3, C2, D2, D3, D4, G2, H4, J2, J3 or J4;

(cc) in the top storey of any building where the floor of such top storey is a concrete slab and such building does not exceed 15 m in height and is of an occupancy classified B3, D3, D4, G1, J3 or J4:

Provided that such steel components shall be not less than 6 mm thick;

(ii) timber construction conforming with SABS 082 which has a fire resistance not less than 30 minutes where the occupancy of the building is classified G1, H3 or H4: Provided that in the case of any occupancy classified H3 or H4 the timber construction shall not exceed two storeys.

T9. TENANCY SEPARATING ELEMENTS

Any wall between any tenancies shall have a fire resistance not less than 60 minutes: Provided that this requirement shall not apply in the case of an occupancy classified G1.

T10. INTERNAL WALLS AND PARTITIONS

(1) Any partition wall, in any occupancy classified E1, E2 or E3 shall have a fire resistance of not less than 60 minutes, and any such wall in any occupancy classified G1, H1, H2, H3 or H4 shall have a fire resistance of not less than 20 minutes.

(2) Any partition walls or partitions erected on any storey above the third storey of any building shall be non-combustible.

T11. PROTECTION OF OPENINGS

(1) Where any window or opening in any external wall of any division is less than 1 m, measured horizontally or vertically, from a window or opening in another division, a 1 m projection from such wall, which shall have a fire resistance not less than half that required for the element separating the divisions concerned, shall be constructed between such windows or openings: Provided that where fire protection which is equivalent to that of such projection is obtained, any other construction of such wall between such windows or openings shall be permitted.

(d) Ondanks die vereistes van paragraaf (b) is dit toelaatbaar dat struktuurkomponente bestaan uit—

(i) onbeskermd staal—

(aa) in 'n enkelverdiepinggebou waar die okkupasielasmaanwysing A3, A4, A5, B1, B2, C1, C2, D1, D2, D3, D4, F1, F2, F3, G1, H4, J1, J2, J3 of J4 is;

(bb) in 'n dubbelverdiepinggebou waar die okkupasielasmaanwysing A3, A4, A5, B2, B3, C2, D2, D3, D4, G2, H4, J2, J3 of J4 is;

(cc) in die boonste verdieping van 'n gebou waar die vloer van die boonste verdieping 'n betonblad is en die gebou nie hoër as 15 m is nie en die okkupasielasmaanwysing daarvan B3, D3, D4, G1, J3 of J4 is:

Met dien verstande dat die staalkomponente nie dunner as 6 mm mag wees nie;

(ii) 'n houtkonstruksie wat in ooreenstemming met SABS 082 is en 'n brandweerstand van minstens 30 minute het, in 'n geval waar die okkupasielasmaanwysing van die gebou G1, H3 of H4 is: Met dien verstande dat in die geval van 'n okkupasie met 'n klasaanswysing H3 of H4 die houtkonstruksie nie twee verdiepings mag oorskry nie.

T9. HUURPERSEELSKEI-ELEMENTE

'n Muur tussen huurpersele moet 'n brandweerstand van minstens 60 minute hê: Met dien verstande dat hierdie vereiste nie in die geval van 'n okkupasie met 'n klasaanswysing G1 geld nie.

T10. BINNEMURE EN AFSKORTINGS

(1) 'n Afskortingsmuur in 'n okkupasie met 'n klasaanswysing E1, E2 of E3 moet 'n brandweerstand van minstens 60 minute hê en sodanige muur in 'n okkupasie met 'n klasaanswysing G1, H1, H2, H3 of H4 moet 'n brandweerstand van minstens 20 minute hê.

(2) Afskortingsmure of afskortings wat op 'n verdieping bo die derde verdieping van 'n gebou opgerig word, moet nie-brandbaar wees.

T11. BEVEILIGING VAN OPENINGE

(1) Indien 'n venster of opening in 'n buitemuur van 'n afdeling minder as 1 m, horisontaal of vertikaal gemeet, van 'n venster of opening in 'n ander afdeling is, moet 'n 1 m uitsteeksel vanaf so 'n muur, wat 'n brandweerstand moet hê van minstens die helfte van dié wat vereis word vir die element wat die betrokke afdelings skei, tussen die vensters of openinge gebou word: Met dien verstande dat indien brandbeveiliging verkry word wat gelykwaardig is aan dié van sodanige uitsteeksel, enige ander tipe konstruksie vir so 'n muur tussen die vensters of openinge toegelaat word.

(2) Where there is an opening in any wall required to have a fire resistance of 60 minutes or more such opening shall be provided with a fire-door or fire-shutter of the class given in column 3 of Table 7: Provided that this requirement shall not apply—

(a) to any opening for the entrance to a lift;

(b) where such opening, not being an opening contemplated in regulation T29 (2), gives access to a safe area outside of the building; or

(c) in the case of any service shaft that is fire stopped at every floor level: Provided that where any service shaft is fire stopped at every third level a Class A fire door or fire shutter shall be so provided.

TABLE 7

CLASSES OF FIRE-DOORS OR FIRE-SHUTTERS

1	2	3
Type of wall	Required minimum fire resistance of wall, min.	Class of fire door or fire shutter
Occupancy or tenancy separation	60 90 120 240	A B B B (two doors).
Divisional separation	90 120 240	B D D (two doors).
Divisional separation in the same tenancy	120	D (or two C doors with approval).
Subdividing storage or industrial areas	120	C
Emergency route	120	B

(3) Any fire-door or fire-shutter shall satisfy the requirements contained in SABS 1253.

(4) Any fire-door or fire-shutter shall be fitted with an approved self-closing or automatic closing device.

(5) Any fire-door which is required to have a specific fire resistance may be replaced by two separate fire-doors which shall be positioned apart not less than 1,5 times the width of any leaf of such door: Provided that the sum of the fire resistances of such separate doors shall not be less than the fire resistance required for the first-mentioned door.

(6) Any hinged fire-doors installed in terms of subregulation (5) shall open in the same direction and be hinged on the same side.

T12. SUSPENDED FLOORS OF COMBUSTIBLE MATERIAL

(1) (a) Except in the case of any building of occupancy classified H3 which does not exceed 2 storeys in height or in the case of any building of an occupancy classified H4 no suspended floor shall be permitted to be of combustible material unless such floor is directly above finished ground level or directly above a non-combustible slab.

(b) Where the undivided area of the space under such combustible floor exceeds 300 m² it shall be divided by walls, which shall have a fire resistance not less than 30 minutes, into areas not exceeding 300 m² or such space shall be provided with a sprinkler system.

(2) Indien daar 'n opening is in 'n muur wat 'n brandweerstand van 60 minute of meer moet hê, moet die opening voorsien word van 'n branddeur of brandluis van die klas wat in kolom 3 van Tabel 7 aangegee word: Met dien verstande dat hierdie vereiste nie geld—

(a) ten opsigte van 'n opening vir die toegang tot 'n hysbak nie;

(b) indien die opening, uitgesonderd 'n opening bedoel in regulasie T29 (2), toegang tot 'n veilige gebied buite die gebou verleen nie; of

(c) in die geval van 'n diensskag wat op elke vloervlak teen brand afgedig is nie: Met dien verstande dat indien 'n diensskag op elke derde vloervlak teen brand afgedig is, 'n klas A-branddeur of -brandluis aldus voorsien moet word.

TABEL 7

KLASSE BRANDDEURE OF BRANDLUIKE

1	2	3
Tipe muur	Vereiste minimum brandweerstand van muur, min.	Klas branddeur of brandluis
Skeimuur tussen okkupasies of huurpersele	60 90 120 240	A B B B (twee deure).
Afdelingskeimuur	90 120 240	B D D (twee deure).
Afdelingskeimuur in dieselfde huurperseel	120	D (of twee C-deure met goedkeuring).
Onderverdeling by bewaar- of nywerheidsgebiede	120	C
Noodroete	120	B

(3) 'n Branddeur of brandluis moet aan die vereistes van SABS 1253 voldoen.

(4) 'n Branddeur of brandluis moet van 'n goedgekeurde selftoemakende of outomatiese toemaaktoestel voorsien wees.

(5) 'n Branddeur wat 'n spesifieke brandweerstand moet hê, kan vervang word deur twee afsonderlike branddeure wat minstens 1,5 maal die breedte van 'n blad van die deur van mekaar af geplaas moet word: Met dien verstande dat die som van die brandweerstande van sodanige afsonderlike deure nie minder mag wees as die brandweerstand wat vir eersgenoemde deur vereis word nie.

(6) Geskarnierde branddeure wat ingevolge subregulasie (5) geïnstalleer word, moet in dieselfde rigting oopmaak en moet aan dieselfde kant geskarnier wees.

T12. HANGVLOERE VAN BRANDBARE MATERIAAL

(1) (a) Behalwe in die geval van 'n gebou met 'n okkupasieklassaanwysing H3 wat nie hoër as twee verdiepings is nie, of in die geval van 'n gebou met 'n okkupasieklassaanwysing H4, word geen hangvloer toegelaat om van brandbare materiaal te wees tensy die vloer regstreeks bo die afgewerkte grondvlak of regstreeks bo 'n nie-brandbare blad is nie.

(b) Indien die onverdeelde oppervlakte van die ruimte onder sodanige brandbare vloer 300 m² oorskry, moet dit deur mure wat 'n brandweerstand van minstens 30 minute moet hê, in oppervlaktes van hoogstens 300 m² verdeel word of moet sodanige ruimte van 'n sprinkelstelsel voorsien word.

(2) Any wall in the lowest storey level in any building erected as a division-separating element or an occupancy separating element or as a wall enclosing any emergency route shall commence at the level of the ground below such floor, and any opening in such element below the level of such floor shall be protected with a fire damper, a fire-door or a fire-shutter.

(3) Any structural member supporting a combustible floor shall be of brickwork or other non-combustible material.

(4) No space under such floor or under any stage area which exceeds 75 m² in area shall be used for storage purposes.

T13. ROOF ASSEMBLIES AND COVERINGS

(1) (a) No roof assembly shall be required to have a fire resistance: Provided that in the case of the roof assembly of any occupancy classified E1, E2 or E3 such assembly shall have a fire resistance of not less than 30 minutes.

(b) The roof assembly of any occupancy classified A1, A2, C1, C2, E1, E2 or E3 or any building which exceeds 10 m in height shall be of non-combustible material: Provided that in the case of any occupancy classified A2 or C2 exposed timber not less than 75 mm thick shall be permitted.

(2) Where any combustible roof covering material is used the distance between the building so covered and any boundary of its site shall be not less than 4,5 m: Provided that the local authority may require a greater distance not exceeding 15 m, in the case of roof coverings of thatch or wood shingles, where the climatic conditions in its area of jurisdiction are such as to necessitate such greater distance to prevent the spread of fire to neighbouring buildings.

(3) Where any building exceeds 10 m in height or where any roof exceeds 500 m² in plan area the covering material of such roof shall be non-combustible: Provided that in the case of any roof construction consisting of a concrete slab or other non-combustible material, the weather-proofing to such slab or material may be of combustible material if such weather proofing when tested in accordance with SABS 0177: Part III has a fire index which does not exceed a value of 3,5.

(4) (a) Where roof space is formed between any ceiling and any roof covering such space shall be subdivided by the vertical extension of any division, occupancy or tenancy separating elements: Provided that in the case of any occupancy classified G1 the tenancy separating elements shall not be required to be so extended;

(b) in the case of any occupancy classified H3 the walls separating dwelling units shall be so extended; and

(c) such extensions shall have the same fire resistance as the walls supporting them;

(d) (i) any such extension shall be taken to the underside of a non-combustible roof or roof covering or a concrete slab below a combustible roof covering as the case may be; and

(ii) in the case of a combustible roof covering other than one laid on concrete such extension shall be taken not less than 300 mm above such covering.

T14. SUSPENDED CEILINGS

(1) The material of any suspended ceiling and its supporting members shall be of non-combustible material, except that timber boarding or any panel material which the Council of the South African Bureau of Standards or the Council of Scientific and Industrial Research has favourably evaluated for use in such ceiling may be permitted: Provided that non-combustible material shall not be required in any occupancy classified H4.

(2) 'n Muur wat in die onderste verdieping in 'n gebou opgerig word as 'n afdelingskei-element of 'n okkupasieskei-element of as 'n muur wat 'n noodroete omsluit, moet op die vlak van die grond onder die vloer begin, en 'n opening in sodanige element onder die vlak van die vloer moet met 'n branddemp, 'n branddeur of 'n brandluis beveilig word.

(3) 'n Struktuurdeel wat 'n brandbare vloer steun, moet van steenwerk of ander nie-brandbare materiaal wees.

(4) Geen ruimte onder sodanige vloer of onder 'n verhoog waarvan die oppervlakte groter as 75 m² is, mag vir bewaringsdoeleindes gebruik word nie.

T13. DAKSAMESTELLE EN -BEDEKKINGS

(1) (a) Daar hoef nie vereis te word dat 'n daksamestel brandwerend moet wees nie: Met dien verstande dat, in die geval van die daksamestel van 'n okkupasie met 'n klasaanwysing E1, E2 of E3, die samestel 'n brandweerstand van minstens 30 minute moet hê.

(b) Die daksamestel van 'n okkupasie met 'n klasaanwysing A1, A2, C1, C2, E1, E2, of E3 of van 'n gebou wat hoër as 10 m is, moet van nie-brandbare materiaal wees: Met dien verstande dat, in die geval van 'n okkupasie met 'n klasaanwysing A2 of C2, blootgestelde houtwerk wat minstens 75 mm dik is, toegelaat word.

(2) Indien brandbare dakbedekkingsmateriaal gebruik word, mag die afstand tussen die gebou wat op dié wyse bedek is en enige grens van die terrein waarop dit staan nie minder as 4,5 m wees nie: Met dien verstande dat die plaaslike owerheid 'n groter afstand van hoogstens 15 m kan vereis in die geval van dakbedekkings van dekgras of houtteëls waar die klimaatstoestand in sy regsgebied sodanig is dat 'n groter afstand nodig is om te voorkom dat 'n brand na naburige geboue versprei.

(3) Indien 'n gebou hoër as 10 m is of indien 'n dak 'n planoppervlakte van meer as 500 m² het, moet die dekmateriaal van die dak nie-brandbaar wees: Met dien verstande dat, in die geval van 'n dakkonstruksie wat uit 'n betonblad of ander nie-brandbare materiaal bestaan, die weerdigting van sodanige blad of materiaal van brandbare materiaal kan wees indien die weerdigting, by die toets daarvan volgens SABS 0177: Deel III, 'n brandindeks het wat nie 'n waarde van 3,5 oorskry nie.

(4) (a) Indien 'n ruimte tussen 'n plafon en 'n dakbedekking gevorm word, moet die ruimte onderverdeel word deur die vertikale verlenging van 'n afdelings-, okkupasie- of huurperseelskei-element, maar in die geval van 'n okkupasie met 'n klasaanwysing G1, hoef die huurperseelskei-elemente nie aldus verleng te word nie;

(b) in die geval van 'n okkupasie met 'n klasaanwysing H3 moet die mure wat wooneenhede skei, aldus verleng word; en

(c) sodanige verlengings moet dieselfde brandweerstand hê as die mure wat hulle steun;

(d) (i) enige sodanige verlenging moet strek tot by die onderkant van 'n nie-brandbare dak of dakbedekking of 'n betonblad onder 'n brandbare dakbedekking, na gelang van die geval; en

(ii) in die geval van 'n brandbare dakbedekking uitgesonderd een wat op beton gelê is, moet die verlenging tot minstens 300 mm bo die bedekking strek.

T14. HANGPLAFONNE

(1) Die materiaal van 'n hangplafon en die steundele daarvan moet van nie-brandbare materiaal wees, maar houtplanke of paneelmateriaal wat die Suid-Afrikaanse Buro vir Standaarde of die Wetenskaplike en Nywerheidsnavorsingsraad gunstig vir gebruik in so 'n plafon geëvalueer het, kan toegelaat word: Met dien verstande dat nie-brandbare materiaal nie vereis word in 'n okkupasie met 'n klasaanwysing H4 nie.

(2) (a) Any void above a suspended ceiling shall be divided by fire stops into areas not exceeding 300 m² and the distance between fire stops shall not exceed 30 m.

(b) Any such void used as an artificial ventilation plenum shall comply with the requirements contained in regulation T47 (5).

T15. FITTED FLOOR COVERINGS

Any fitted floor covering shall be of a type of which a representative specimen has been tested in accordance with SABS 0177: Part IV, to prove that it has a classification of a not lower standard than that specified in Table 8 for the particular occupancy concerned: Provided that this requirement shall not apply in the case of fitted floor covering laid in any occupancy classified H4.

(2) (a) 'n Leë ruimte bo 'n hangplafon moet met brandafdigskotte in oppervlaktes van hoogstens 300 m² verdeel word en die afstand tussen die brandafdigskotte mag nie 30 m oorskry nie.

(b) Enige sodanige leë ruimte wat as 'n kunsmatige ventilasieoordrukkamer gebruik word, moet aan die vereistes van regulasie T47 (5) voldoen.

T15. VASTE VLOERBEDEKKINGS

'n Vaste vloerbedekking moet van 'n tipe wees waarvan 'n verteenwoordigende eksemplaar volgens SABS 0177: Deel IV getoets is om te bewys dat dit 'n klassifikasie het waarvan die standaard nie laer is as dié wat in Tabel 8 vir die betrokke okkupasie gespesifiseer word nie: Met dien verstande dat hierdie vereiste nie geld in die geval van vaste vloerbedekkings wat in 'n okkupasie met 'n klasaanwysing H4 gelê word nie.

TABLE 8

REQUIRED CLASSIFICATIONS FOR FITTED FLOOR COVERING

1	2	3		4		5	6
Class of occupancy	Basement of building of any height	Single and double storey buildings		Building exceeding two storeys		Building of any height	
	Any floor area except that contemplated in Column 5 or 6					Feeder Routes	Emergency Routes
	SP	USP	SP	USP	SP	USP/SP	USP/SP
A1.....	2	3	3	3	3	2	1
A2.....	2	3	3	3	3	2	1
A3.....	2	3	3	3	3	2	1
A4.....	2	3	3	3	4	2	1
B1.....	2	3	4	3	4	3	1
B2.....	2	4	5	3	4	3	1
B3.....	3	4	5	4	5	3	1
C1.....	3	3	4	3	4	2	1
C2.....	3	3	4	3	4	2	1
D1.....	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
D2.....	2	4	5	3	4	3	1
D3.....	2	4	5	4	5	3	1
D4.....	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
E1.....	NC	3	3	3	3	2	1
E2.....	NC	3	3	3	3	2	1
E3.....	NC	3	3	3	3	1	1
F1.....	3	4	5	3	4	2	1
F2.....	3	4	5	3	4	2	1
F3.....	3	4	5	3	4	2	1
G1.....	3	4	5	4	5	3	1
H1.....	Not permitted	4	5	4	5	3	1
H2.....		4	4	2	4	3	1
H3.....		5	5	4	4	3	1
J1.....	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
J2.....	NC	NC	3	NC	3	2	1
J3.....	2	3	4	2	3	2	1
J4.....	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC

NC = Non-combustible material only.

SP = Protected by a sprinkler system.

USP = Not protected by a sprinkler system.

Note.—Table refers only to those areas actually used for the occupancies given.

TABEL 8

VEREISTE KLASSIFIKASIE VIR VASTE VLOERBEDEKKINGS

1	2	3		4		5	6
Klas okkupasie	Kelder van gebou van enige hoogte	Enkel- en dubbel-verdiepinggebou		Gebou hoër as twee verdiepings		Gebou van enige hoogte	
	Enige vloeroppervlakte behalwe dié in kolom 5 of 6 bedoel					Toevoerroetes	Noodroetes
	SB	NSB	SB	NSB	SB	NSB/SB	NSB/SB
A1.....	2	3	3	3	3	2	1
A2.....	2	3	3	3	3	2	1
A3.....	2	3	3	3	3	2	1
A4.....	2	3	3	3	4	2	1
B1.....	2	3	4	3	4	3	1
B2.....	2	4	5	3	4	3	1
B3.....	3	4	5	4	5	3	1
C1.....	3	3	4	3	4	2	1
C2.....	3	3	4	3	4	2	1
D1.....	NB	NB	NB	NB	NB	NB	NB
D2.....	2	4	5	3	4	3	1
D3.....	2	4	5	4	5	3	1
D4.....	NB	NB	NB	NB	NB	NB	NB
E1.....	NB	3	3	3	3	2	1
E2.....	NB	3	3	3	3	2	1
E3.....	NB	3	3	3	3	1	1
F1.....	3	4	5	3	4	2	1
F2.....	3	4	5	3	4	2	1
F3.....	3	4	5	3	4	2	1
G1.....	3	4	5	4	5	3	1
H1.....	Nie toegelaat nie	4	5	4	5	3	1
H2.....		4	4	2	4	3	1
H3.....		5	5	4	4	3	1
J1.....	NB	NB	NB	NB	NB	NB	NB
J2.....	NB	NB	3	NB	3	2	1
J3.....	2	3	4	2	3	2	1
J4.....	NB	NB	NB	NB	NB	NB	NB

NB = Slegs nie-brandbare materiaal.

SB = Beveilig deur 'n sprinkelstelsel.

NSB = Nie beveilig deur 'n sprinkelstelsel nie.

Opmerking.—Die tabel het slegs betrekking op die gebiede wat werklik vir die aangegeve okkupasies gebruik word.

T16. COMBUSTIBLE WALL LININGS AND DECORATIVE FINISHES

(1) Any combustible wall-lining or decorative finish, except in any occupancy classified H4, shall be of a type of which a representative specimen has been tested in accordance with SABS 0177: Part III, to prove that it has a classification not lower than that specified in Table 9 for the occupancy concerned: Provided that this requirement shall not apply where the thickness of such finish is less than 0,5 mm and such lining or finish adheres fully to a non-combustible material.

(2) The use of combustible material shall be permitted for any door leaf or for trim to any door frame or window frame or for any pelmet, chair rail, picture rail or skirting.

T16. BRANDBARE MUURBEKLEDINGS EN SIER-AFWERKINGS

(1) 'n Brandbare muurbekleding of sierafwerking, behalwe in 'n okkupasie met 'n klasaanswysing H4, moet van 'n tipe wees waarvan 'n verteenwoordigende eksemplaar volgens SABS 0177: Deel III getoets is om te bewys dat dit 'n klassifikasie het wat nie laer is as dié wat in Tabel 9 vir die betrokke okkupasie gespesifiseer word nie: Met dien verstande dat hierdie vereiste nie geld indien die afwerking dunner as 0,5 mm is en die bekleding of afwerking ten volle aan nie-brandbare materiaal vasleef nie.

(2) Die gebruik van brandbare materiaal word toegelaat vir 'n deurleuel of vir die afwerking by 'n deurraam of venster raam of vir 'n gordynkap, stoelreling, prentelys of vloerlyls.

TABLE 9
REQUIRED CLASSIFICATIONS FOR WALL LININGS AND DECORATIVE FINISHES

1	2	3		4		5	6
Class of occupancy	Basement of building of any height	Single and double storey buildings		Building exceeding two storeys		Building of any height	
	Any wall area except that contemplated in column 5 or 6					Feeder routes	Emergency routes
	SP	USP	SP	USP	SP	USP/SP	USP/SP
A1.....	1	3	3	3	3	2	1
A2.....	1	3	3	3	3	2	1
A3.....	1	3	3	3	3	2	1
A4.....	1	4	4	3	4	2	1
B1.....	2	3	4	3	4	3	1
B2.....	2	3	4	3	4	3	1
B3.....	3	4	5	4	5	3	1
C1.....	3	3	4	3	4	2	1
C2.....	3	3	4	3	4	2	1
D1.....	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
D2.....	2	3	4	3	4	3	1
D3.....	2	4	5	4	5	3	1
D4.....	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
E1.....	NC	2	2	2	2	2	1
E2.....	NC	2	2	2	2	2	1
E3.....	NC	2	2	2	2	2	1
F1.....	3	2	3	2	3	2	1
F2.....	3	2	3	2	3	2	1
F3.....	3	2	3	2	3	2	1
G1.....	3	4	4	4	5	3	1
H1.....	Not permitted	3	5	3	5	3	1
H2.....		3	4	2	4	3	1
H3.....		4	5	3	4	3	1
J1.....	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
J2.....	NC	NC	3	NC	3	2	1
J3.....	2	3	4	2	3	2	1
J4.....	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC

NC = Non-combustible material only.

SP = Protected by a sprinkler system.

USP = Not protected by a sprinkler system.

Note.—Table refers only to those areas actually used for the occupancies given.

TABEL 9
VEREISTE KASSIFIKASIE VIR MUURBEKLEDINGS EN SIERAFWERKINGS

1	2	3	4	5	6		
Klas okkupasie	Kelder van gebou van enige hoogte	Enkel- en dubbel-verdiepinggebou	Gebou hoër as twee verdiepings	Gebou van enige hoogte			
	Enige vloeroppervlakte behalwe dié in kolom 5 of 6 bedoel					Toevoerroeptes	Noodroeptes
	SB	NSB	SB	NSB	SB	NSB/SB	NSB/SB
A1.....	1	3	3	3	3	2	1
A2.....	1	3	3	3	3	2	1
A3.....	1	3	3	3	3	2	1
A4.....	1	4	4	3	4	2	1
B1.....	2	3	4	3	4	3	1
B2.....	2	3	4	3	4	3	1
B3.....	3	4	5	4	5	3	1
C1.....	3	3	4	3	4	2	1
C2.....	3	3	4	3	4	2	1
D1.....	NB	NB	NB	NB	NB	NB	NB
D2.....	2	3	4	3	4	3	1
D3.....	2	4	5	4	5	3	1
D4.....	NB	NB	NB	NB	NB	NB	NB
E1.....	NB	2	2	2	2	2	1
E2.....	NB	2	2	2	2	2	1
E3.....	NB	2	2	2	2	2	1
F1.....	3	2	3	2	3	2	1
F2.....	3	2	3	2	3	2	1
F3.....	3	2	3	2	3	2	1

116 No. 9015

1	2	3		4		5	6
Klas okkupasie	Kelder van gebou van enige hoogte	Enkel- en dubbel-verdiepinggebou		Gebou hoër as twee verdiepings		Gebou van enige hoogte	
	Enige vloeroppervlakte behalwe dié in kolom 5 of 6 bedoel					Toevoerroeetes	Noodroeetes
	SB	NSB	SB	NSB	SB	NSB/SB	NSB/SB
G1.....	3	4	4	4	5	3	1
H1.....	Nie toegelaat nie	3	5	3	5	3	1
H2.....		3	4	2	4	3	1
H3.....		4	5	3	4	3	1
J1.....	NB	NB	NB	NB	NB	NB	NB
J2.....	NB	NB	3	NB	3	2	1
J3.....	2	3	4	2	3	2	1
J4.....	NB	NB	NB	NB	NB	NB	NB

NB=Slegs nie-brandbare materiaal.

SB=Beveilig deur 'n sprinkelstelsel.

NSB=Nie beveilig deur 'n sprinkelstelsel nie.

Opmerking.—Die tabel het slegs betrekking op die gebiede wat werklik vir die aangegewe okkupasies gebruik word.

T17. PROVISION AND REQUIREMENTS FOR FEEDER ROUTES

(1) Any room of a building, not being an occupancy classified H4, shall have access to a feeder route which shall lead to not less than two entirely independent emergency routes.

(2) In the case of any room being required to have more than one exit door such exit doors shall be as far apart as possible.

(3) Any feeder route shall not be deemed accessible from any room unless it can be reached without passing through any other room: Provided that a dwelling unit or a self-contained suite of rooms or offices having a permanent population not exceeding 15 persons shall be deemed to be a single room.

(4) Any wall and the floor enclosing any feeder route which serves more than one tenant shall have a fire resistance not less than 30 minutes: Provided that in the case of any occupancy classified E1, E2, E3, H1, H2 or H3 such fire resistance shall be not less than 60 minutes and in the case of any fully sprinkler protected building which is of an occupancy classified G1 such wall may be of non-combustible material instead of having a fire resistance of 30 minutes.

(5) The floor of such route shall have a slip-resistant surface.

(6) The ceiling of such route shall be non-combustible material.

(7) The requirements contained in regulation T18 (5), (6), (8), (9), (10), (11), T19 and T20 shall apply *mutatis mutandis* to any feeder route.

T18. PROVISION OF AND REQUIREMENTS FOR EMERGENCY ROUTE

(1) Any building, not being an occupancy classified H4 shall be provided with two or more entirely independent emergency routes which shall be so arranged that should any one of such routes become unusable or inaccessible not less than one other such route may reasonably be expected to remain accessible and usable.

(2) Any emergency route shall consist of one or more of the following components, so arranged that each such component discharges directly to another component:

- (i) Doors;
- (ii) internal or external passages;

T17. VOORSIENING VAN EN VEREISTES VIR TOEVOERROETES

(1) Enige kamer van 'n gebou, uitgesonderd 'n okkupasie met 'n klasaanwysing H4, moet toegang hê tot 'n toevoerroeete wat na minstens twee heeltemal onafhanklike noodroeetes lei.

(2) In die geval van 'n kamer wat meer as een uitgangsdeur moet hê, moet die uitgangsdeure so ver moontlik van mekaar af wees.

(3) 'n Toevoerroeete word nie toeganklik vanuit 'n kamer geag nie tensy dit bereik kan word sonder om deur 'n ander kamer te gaan: Met dien verstande dat 'n wooneenheid of 'n selfstandige stel kamers of kantore met 'n permanente populاسie van meer as 15 persone as 'n enkele kamer beskou word.

(4) 'n Muur en die vloere wat 'n toevoerroeete omsluit wat meer as een huurder bedien, moet 'n brandweerstand van minstens 30 minute hê: Met dien verstande dat in die geval van 'n okkupasie met 'n klasaanwysing E1, E2, E3, H1, H2 of H3 die brandweerstand nie minder as 60 minute mag wees nie en in die geval van 'n gebou wat ten volle deur 'n sprinkelstelsel beveilig word en waarvan die okkupasieklasaanwysing G1 is, sodanige muur van nie-brandbare materiaal kan wees in plaas daarvan dat dit 'n brandweerstand van 30 minute moet hê.

(5) Die vloer van die roete moet 'n glyvaste oppervlak hê.

(6) Die plafon van die roete moet van nie-brandbare materiaal wees.

(7) Die vereistes van regulasie T18 (5), (6), (8), (9), (10) en (11), T19 en T20 geld *mutatis mutandis* vir 'n toevoerroeete.

T18. VOORSIENING VAN EN VEREISTES VIR NOODROETE

(1) 'n Gebou, uitgesonderd 'n okkupasie met 'n klasaanwysing H4, moet voorsien word van twee of meer heeltemal onafhanklike noodroeetes wat so geleë moet wees dat indien een van die roetes onbruikbaar of ontoeganklik word, daar redelikerwys verwag kan word dat minstens een ander roete toeganklik en bruikbaar sal bly.

(2) 'n Noodroeete moet bestaan uit een of meer van die volgende komponente wat so geleë is dat elke komponent regstreeks op 'n ander komponent uitgaan:

- (i) Deure;
- (ii) binne- of buitegange;

(iii) internal or external stairways or ramps;

(iv) lobbies, foyers or vestibules.

(3) The last component of any emergency route shall discharge at ground level directly to a street or public place or to an approved open air space leading to a street or public place.

(4) Any door, not being a door contemplated in subregulation (6), being a component of an emergency route shall be a hinged door which shall open in the direction of egress from the building.

(5) No door giving access to an emergency route shall when opened obstruct the progress of persons using such route.

(6) No revolving or sliding doors or automatically operated doors or shutters shall form part of any emergency route except where positioned at the end of such route discharging to a safe area.

(7) Where revolving or sliding doors or automatically operated doors or shutters are permitted in terms of subregulation (6) there shall be an alternative door adjacent to such door or shutter and which shall comply with the requirements contained in subregulation (4) and all other regulations relating to doors in emergency routes: Provided that such alternative door shall not be required where automatically operated sliding doors or shutters are installed which have an approved fail-safe mechanism or where an approved collapsible type revolving door is fitted.

(8) Any door frame, and door leaf when in the open position, shall not protrude into the width of the emergency route more than 100 mm on either side.

(9) Any locking devices fitted to any fire-door, exit door or other door in any emergency route shall be of a type approved by the local authority.

(10) Any door fitted with a locking device as contemplated in subregulation (9) shall be clearly indicated on the fire plan.

(11) No door or window shall when in an open position cause any obstruction to an emergency route.

T19. WIDTH OF COMPONENTS OF EMERGENCY ROUTES

(1) No emergency route nor any component thereof shall have a width of less than 1,1 m.

(2) The width of any emergency route shall not decrease in the direction of emergency travel: Provided that in the case of a lobby, foyer or vestibule which is wider than required for such route the exit doors therefrom shall have a width not less than that required for such route.

T20. CALCULATION OF WIDTH OF EMERGENCY ROUTES

(1) (a) The population of any room or storey or portion thereof and the required minimum width of any component of any emergency route or routes serving such room or storey or portion thereof shall be calculated from the criteria given in Table 10 and the formulae giving in subregulations (2) or (3), as the case may be.

(b) Any reference in these regulations to the term "population" shall be construed as the population determined in accordance with this regulation.

(iii) binne- of buitetrappes of -opritte;

(iv) portale, foyers of vestibules.

(3) Die laaste komponent van 'n noodroete moet op grondvlak regstreeks uitgaan op 'n straat of openbare plek of op 'n goedgekeurde opelugruimte wat na 'n straat of openbare plek lei.

(4) 'n Deur, uitgesonderd 'n deur bedoel in subregulasie (6), wat 'n komponent van 'n noodroete is, moet 'n geskarnerde deur wees wat oopmaak in die rigting waarin die gebou verlaat word.

(5) Geen deur wat toegang tot 'n noodroete verleen, mag wanneer dit oop is die gang van persone wat die roete gebruik, versper nie.

(6) Geen draai- of skuifdeure of outomaties bediende deure of luike mag deel van 'n noodroete uitmaak nie, behalwe indien dit geplaas is aan die einde van die roete waar dit op 'n veilige gebied uitgaan.

(7) In gevalle waar swaai- of skuifdeure of outomaties bediende deure of luike ooreenkomstig subregulasie (6) toegelaat word, moet daar 'n alternatiewe deur langs sodanige deur of luik wees wat aan die vereistes van subregulasie (4) en alle ander regulasies met betrekking tot deure in noodroetes voldoen: Met dien verstande dat so 'n alternatiewe deur nie vereis word waar outomaties bediende skuifdeure of luike met 'n goedgekeurde veiligfaalmeganisme geïnstalleer word of waar 'n goedgekeurde voutipe draaideur aangebring word nie.

(8) 'n Deurraam of deurvleuel mag nie, as dit oop is, meer as 100 mm aan weerskante in die breedte van die noodroete insteek nie.

(9) Sluittoeestelle wat aan 'n branddeur, uitgangsdeur of ander deur in 'n noodroete aangebring word, moet van 'n tipe wees wat deur die plaaslike owerheid goedgekeur is.

(10) 'n Deur wat van 'n sluittoeestel bedoel in subregulasie (9) voorsien is, moet duidelik op die brandplan aangetoon word.

(11) Geen deur of venster mag, as dit oop is, enige versperring in 'n noodroete veroorsaak nie.

T19. BREEDTE VAN KOMPONENTE VAN NOODROETES

(1) Geen noodroete of enige komponent daarvan mag 'n breedte van minder as 1,1 m hê nie.

(2) Die breedte van 'n noodroete mag nie in die noodbeweegrigting verminder nie: Met dien verstande dat in die geval van 'n portaal, foyer of vestibule wat breër is as wat vir sodanige roete vereis word, die uitgangsdeure daaruit 'n breedte moet hê wat nie minder is as dié wat vir sodanige roete vereis word nie.

T20. BEREKENING VAN BREEDTE VAN NOODROETES

(1) (a) Die populasie van 'n kamer of verdieping of gedeelte daarvan en die vereiste minimum breedte van 'n komponent van 'n noodroete of -roetes wat die kamer of verdieping of gedeelte daarvan bedien, moet aan die hand van die maatstawwe in Tabel 10 en die formules in subregulasie (2) of (3), na gelang van die geval, bereken word.

(b) 'n Verwysing in hierdie regulasies na die term "populasie" moet vertolk word as die populasie wat in ooreenstemming met hierdie regulasie bepaal is.

TABLE 10
DESIGN POPULATION

1	2
Class of occupancy of room or storey or portion thereof	Population
A1, A2, A4, A5.....	Number of fixed seats or 1 person per m ² if there are no fixed seats.
E1, E3, H1, H3.....	2 persons per bedroom or actual number, whichever is the greater.
G1.....	1 person per 10 m ² .
F3, J1, J2, J3.....	1 person per 30 m ² .
A3, C1, C2, F1, F2...	1 person per 4 m ² .
B1, B2, B3, D1, D2, D3	1 person per 10 m ² or actual number of persons, whichever is the greater.
J4.....	1 person per 40 m ² .
E2, H2.....	1 person per 5 m ² .

(c) Where more than one emergency route discharges to a common component the width of such common component and any following components situated along the direction of egress shall be calculated by taking into account the population discharging into such common component; provided that in the case of stairways only the population of the most heavily populated storey served thereby shall be deemed to discharge into such stairways.

(2) In any building not being a grandstand the aggregate unobstructed width of any emergency routes to be provided in respect of any room, storey or portion thereof shall be calculated in unit widths in accordance with the following formula:

$$\text{Number of unit widths} = \frac{\text{Population of room, storey or portion thereof}}{40}$$

(3) For the purposes of evacuating persons from the viewing area of any grandstand or sports stadium the minimum total width, in unit widths, of emergency routes shall be calculated in accordance with the following formula:

$$\text{Number of unit widths} = \frac{\text{Population of viewing area}}{375}$$

(4) The aggregate width of emergency routes shall be so distributed that the widths of individual routes serving any room, storey or portion thereof shall be as nearly as practicable equal to each other, and such widths shall in all cases be in multiples of 550 mm.

(5) Any emergency route may be wider than the minimum width required and the required minimum width of any emergency route or component thereof shall be calculated in full unit widths only, and any part of a unit width shall be taken to the next higher full width.

T21. TRAVEL DISTANCES

(1) Subject to the travel distance prescribed in regulation T54 (1) (b), the travel distance from any point in any room or storey to a point of access to an emergency route shall be not more than 50 m.

(2) The width of the route of travel contemplated in sub-regulation (1) shall be not less than 1,1 m and the distance along such route shall be measured along the natural unobstructed path of travel and where such route is via a stair or ramp the measurement shall be along the inclined centre line of such step or ramp.

TABEL 10
ONTWERPPOPULASIE

1	2
Klas okkupasie van kamer of verdieping of gedeelte daarvan	Populasie
A1, A2, A4, A5	Getal vaste sitplekke of 1 persoon per m ² indien daar nie vaste sitplekke is nie.
E1, E3, H1, H3	2 persone per slaapkamer of werklike getal persone, watter ook al die grootste is.
G1	1 persoon per 10 m ² .
F3, J1, J2, J3	1 persoon per 30 m ² .
A3, C1, C2, F1, F2	1 persoon per 4 m ² .
B1, B2, B3, D1, D2, D3	1 persoon per 10 m ² of werklike getal persone, watter ook al die grootste is.
J4	1 persoon per 40 m ² .
E2, H2	1 persoon per 5 m ² .

(c) Indien meer as een noodroete na 'n gemeenskaplike komponent lei, moet die breedte van die gemeenskaplike komponent en enige daaropvolgende komponente langs die uitgangsrigting, bereken word deur die populasie wat deur sodanige gemeenskaplike komponent beweeg, in aanmerking te neem: Met dien verstande dat, in die geval van trappe, die populasie wat aldus in aanmerking geneem moet word, geag word dié te wees van die verdieping met die grootste populasie wat deur die trap bedien word.

(2) In 'n gebou, uitgesonderd 'n groot pawiljoen, moet die totale onbelemmerde breedte van noodroetes wat ten opsigte van 'n kamer, verdieping of gedeelte daarvan voorsien moet word, in eenheidsbreedtes volgens die volgende formule bereken word:

$$\text{Getal eenheidsbreedtes} = \frac{\text{Populasie van kamer, verdieping of gedeelte daarvan}}{40}$$

(3) Vir die doel van ontruiming van persone uit die kykersgebied van 'n groot pawiljoen of sportstadion moet die minimum totale breedte, in eenheidsbreedtes, van noodroetes volgens die volgende formule bereken word:

$$\text{Getal eenheidsbreedtes} = \frac{\text{Populasie van kykersgebied}}{375}$$

(4) Die totale breedte van noodroetes moet so verdeel word dat die breedtes van individuele roetes wat 'n kamer, verdieping of gedeelte daarvan bedien, so gelyk moontlik aan mekaar is en sodanige breedtes moet in alle gevalle veelvoude van 550 mm wees.

(5) 'n Noodroete kan breër wees as die minimum breedte wat vereis word, en die vereiste minimum breedte van 'n noodroete of komponent daarvan moet slegs in volle eenheidsbreedtes bereken word, en enige deel van 'n eenheidsbreedte moet tot die volgende hoër volle breedte geneem word.

T21. BEWEEGAFSTANDE

(1) Behoudens die bewegegafstandvereiste in regulasie T54 (1) (b) voorgeskryf, mag die bewegegafstand van enige punt in 'n kamer of verdieping tot by 'n noodroete se toegangspunt hoogstens 50 m wees.

(2) Die breedte van die bewegegroete bedoel in subregulasie (1) mag nie minder as 1,1 m wees nie en die afstand langs die roete moet al langs die natuurlike onversperde beweegpad gemeet word, en indien die roete via 'n trap of oprit is, moet die afstand al langs die skuins hartlyn van die trap of oprit gemeet word.

(3) No dead-end passage within any building shall exceed 15 m in length.

T22. FLOORS, WALLS AND CEILINGS OF EMERGENCY ROUTES

(1) (a) Any wall enclosing an emergency route shall be of a type which has been tested to prove that it has a fire resistance of not less than 120 minutes after being subjected to two impacts with a 30 kg mass sandbag swung from a vertical height of 1,5 m.

(b) The floor of any emergency route shall have a fire resistance not less than 120 minutes.

(c) The ceiling construction of any emergency route shall have a fire resistance of not less than 120 minutes.

(2) The finish of the floor of any component of an emergency route shall have a slip-resistant surface, shall be free from any projections, indentations, hollows or covering which may cause a person to trip and such finish or any covering applied to such floor shall be of the relevant classification contained in Table 8.

T23. HEADROOM OF EMERGENCY ROUTES

Any emergency route shall be provided throughout its length with a clear vertical headroom of 2,1 m except that in the case of any lobby, foyer or vestibule the minimum headroom shall be not less than 2,3 m and in the case of any doorway such headroom shall be not less than 2 m.

T24. STAIRWAYS AND OTHER CHANGES OF LEVEL ALONG EMERGENCY ROUTES

(1) In any building, not being of an occupancy classified D4 or H4, any storey above and any storey below the ground storey shall be served by not fewer than two separate emergency route stairways—

(a) where the population of any storey or part thereof exceeds 250, three or more separate stairways, as may be required, shall be installed; and

(b) the storeys of any duplex flat may be served by a single stairway within such flat: Provided that such flat has access to emergency routes as required by these regulations.

(2) At any storey level the entrance to any stairway forming part of an emergency route shall be not closer than 5 m to the entrance to any other such stairway.

(3) Any such stairway shall finally discharge at ground level.

(4) No such stairway from any storey above ground level shall continue directly to any basement.

(5) No escalator shall form a component of any emergency route.

(6) Where any stairway forms part of any emergency route such stairway shall be provided with handrails throughout its entire length, and the number of handrails shall be in accordance with Table 11: Provided that where intermediate handrails are required the spaces between such handrails shall be not less than 1,0 m or more than 1,65 m wide.

TABLE 11

PROVISION OF HANDRAILS

1	2
Width of stairway in unit widths	Number of handrails
2	1
3 or 4	2
5 or 6	3
7 or 8	4

(3) Geen noodloopgang binne 'n gebou mag langer as 15 m wees nie.

T22. VLOERE, MURE EN PLAFONNE VAN NOODROETES

(1) (a) 'n Muur wat 'n noodroete omsluit, moet van 'n tipe wees wat getoets is om te bewys dat dit 'n brandweerstand van minstens 120 minute het nadat dit aan twee slae met 'n 30-kg-massa-sandsak wat van 'n vertikale hoogte van 1,5 m geswaai is, onderwerp is.

(b) Die vloer van 'n noodroete moet 'n brandweerstand van minstens 120 minute hê.

(c) Die plafonkonstruksie van 'n noodroete moet 'n brandweerstand van minstens 120 minute hê.

(2) Die afwerking van die vloer van 'n komponent van 'n noodroete moet 'n gelykmatige oppervlak hê, moet vry van uitsteeksels, duike, holtes of bedekkings wees wat kan veroorsaak dat 'n persoon struikel en die afwerking of enige bedekking wat op die vloer aangebring word, moet van die toepaslike klassifikasie in Tabel 8 wees.

T23. KOPRUIMTE VAN NOODROETES

'n Noodroete moet oor die volle lengte daarvan van 'n vry vertikale kopruimte van 2,1 m voorsien wees, maar in die geval van 'n portaal, foyer of vestibule moet die minimum kopruimte minstens 2,3 m wees en in die geval van 'n deuropening moet die kopruimte minstens 2 m wees.

T24. TRAPPE EN ANDER VLAKVERANDERINGSLANGS NOODROETES

(1) In 'n gebou, uitgesonderd 'n okkupasie met 'n klasaankoms D4 of H4, moet 'n verdieping bo en 'n verdieping onder die grondverdieping deur minstens twee afsonderlike noodroetetrappe bedien word, soos volg:

(a) Indien die populasie van 'n verdieping of deel daarvan 250 oorskry, moet drie of meer afsonderlike trappe, soos vereis, geïnstalleer word; en

(b) die verdiepings van 'n duplexwoningstel kan deur 'n enkele trap binne die woningstel bedien word: Met dien verstande dat die woningstel toegang tot noodroetes moet hê soos ingevolge hierdie regulasies vereis.

(2) Op enige verdiepingsvlak mag die ingang na 'n trap wat deel van 'n noodroete uitmaak, nie nader as 5 m aan die ingang na enige ander sodanige trap wees nie.

(3) Enige sodanige trap moet uiteindelik op grondvlak uitloop.

(4) Geen trap van 'n verdieping bo grondvlak mag reguit na 'n kelderverdieping aangaan nie.

(5) Geen roltrap mag 'n komponent van 'n noodroete uitmaak nie.

(6) Indien 'n trap deel van 'n noodroete uitmaak, moet die trap oor die hele lengte daarvan van handreling voorsien wees en moet die getal handreling in ooreenstemming met Tabel 11 wees: Met dien verstande dat indien tussenhandreling vereis word, die breedte tussen die handreling nie minder as 1,0 m of meer as 1,66 m mag wees nie.

TABEL 11

VOORSIENING VAN HANDRELINGS

1	2
Breedte van trap in eenheidbreedtes	Getal handreling
2	1
3 of 4	2
5 of 6	3
7 of 8	4

(7) The width of any stair shall be measured between the enclosing walls or balustrades, and handrails may project not more than 100 mm into the required width.

(8) The distance between any change of floor level and a doorway in an emergency route or between two changes of floor level in such route shall not be less than 1,5 m.

(9) No curved or winding stairs shall form part of any emergency route.

(10) The rise and tread of any step forming part of an emergency route shall comply with the requirements contained in regulation M5, and in addition such step shall have solid treads and risers: Provided that in the case of any occupancy classified D4 or in the case of any external stairway contemplated in regulation T29, such risers may be omitted.

(11) Any change in the level of the floor of any emergency route other than by a stairway between storeys shall be effected by means of a ramp or steps: Provided that—

(a) no such ramp shall have a slope exceeding 1 in 8 or be less than 1,0 m in length; and

(b) in the case of steps, not fewer than three steps shall be provided.

T25. LOBBIES, FOYERS AND VESTIBULES

(1) Where any lobby, foyer or vestibule (hereinafter referred to as a "lobby") is a component of one or more emergency routes such lobby shall have the combined width of all emergency routes discharging into it or be 33 % wider than the width calculated on the basis of the population which is to pass through it, whichever is the greater.

(2) Any display in such a lobby shall only be by means of a fixed board or fixed display case which shall not protrude more than 150 mm into such lobby and no other object shall be permitted to be placed in such lobby.

(3) Any glass used for such display case shall be safety glass.

(4) No trading or business activity shall be carried on in such lobby except from a fixed area prescribed by the local authority.

T26. VENTILATION OF STAIRWAYS IN AN EMERGENCY ROUTE

Any enclosed stairway which is a component of any emergency route in any building not exceeding 30 m in height and such stairway is not pressurized it shall be—

(a) provided with an opening not less than 1 m² in area for ventilation to the outside of the building at each storey level; or

(b) ventilated by means of a roof ventilator having an area of not less than 25 % of the plan area of the stairwell.

T27. PRESSURIZATION OF STAIRWAYS IN AN EMERGENCY ROUTE

(1) (a) Any enclosed stairway which is a component of an emergency route in any building exceeding a height of 30 m shall be provided with an approved pressurization system which shall be capable of pressurizing the stairway to not less than 25 Pa and not more than 50 Pa and shall come into automatic operation in the event of a fire in such building: Provided that in the case of any building used exclusively for an occupancy classified H3 it shall not be required to be so pressurized except where such building exceeds a height of 50 m.

(7) Die breedte van 'n trap moet tussen die omsluitende mure of balustrades gemeet word en handrelings mag hoogstens 100 mm in die vereiste breedte insteek.

(8) Die afstand tussen enige verandering in die vloervlak en 'n deuropening in 'n noodroete of tussen twee veranderinge in vloervlak in die roete mag nie minder as 1,5 m wees nie.

(9) Geen geboë of kronkeltrappe mag deel van 'n noodroete uitmaak nie.

(10) Die styging en loopstuk van 'n trap wat deel van 'n noodroete uitmaak, moet aan die vereistes van regulasie M5 voldoen en hierbenewens moet die trap soliede loopstukke en stygstukke hê: Met dien verstande dat in die geval van 'n okkupasie met 'n klasaanwysing D4 of in die geval van 'n buitetrappes bedoel in regulasie T29 die stygstukke weggelaat kan word.

(11) 'n Verandering in die vloervlak van 'n noodroete, uitgesonderd by 'n trap tussen verdiepings, moet teweeggebring word deur middel van 'n oprit of trappies: Met dien verstande dat—

(a) geen oprit 'n helling van meer as 1 op 8 mag hê of korter as 1,0 m mag wees nie, en

(b) in die geval van trappies, nie minder as drie trappies voorsien moet word nie.

T25. PORTALE, FOYERS EN VESTIBULES

(1) Indien 'n portaal, foyer of vestibule (hierna "portaal" genoem) 'n komponent van een of meer noodroetes is, moet die portaal die gekombineerde breedte van alle noodroetes wat daarin uitloop, hê of moet dit 33 % breër wees as die breedte wat op die basis van die populasie wat daardeur gaan, bereken word, wat ook al die grootste is

(2) 'n Uitstalling in sodanige portaal mag slegs deur middel van 'n vaste bord of vaste vertoonkas gedoen word wat hoogstens 150 mm in die portaal mag insteek en daar mag nie toegelaat word dat enige ander voorwerp in die portaal geplaas word nie.

(3) Glas wat vir die vertoonkas gebruik word, moet veiligheidsglas wees.

(4) Geen handel of sakeaktiwiteit mag in sodanige portaal bedryf word nie, behalwe in 'n bepaalde gebied wat deur die plaaslike owerheid voorgeskryf word.

T26. VENTILASIE VAN TRAPPE IN 'N NOODROETE

'n Omslote trap wat 'n komponent van 'n noodroete is in 'n gebou wat nie hoër as 30 m is nie en wat nie van drukreëling voorsien is nie, moet—

(a) voorsien wees van 'n opening met 'n oppervlakte van minstens 1 m² vir ventilasie na die buitekant van die gebou op elke verdieping; of

(b) geventileer word deur middel van 'n dakventilator met 'n oppervlakte van minstens 25 % van die planoppervlakte van die trapkuil.

T27. DRUKREËLING VAN TRAPPE IN 'N NOODROETE

(1) (a) 'n Omslote trap wat 'n komponent van 'n noodroete is in 'n gebou wat hoër as 30 m is, moet van 'n goedgekeurde drukreëlingstelsel voorsien word wat die trap tot minstens 25 Pa en hoogstens 50 Pa van drukreëling kan voorsien en wat outomaties in werking sal tree in geval van 'n brand in die gebou: Met dien verstande dat, in die geval van 'n gebou wat uitsluitlik gebruik word vir 'n okkupasie met 'n klasaanwysing H3, daar nie vereis word dat die gebou van drukreëling voorsien moet word nie behalwe indien die gebou hoër as 50 m is.

(b) Where pressurization is installed below such heights the pressure range given in paragraph (a) shall apply.

(2) Air for such pressurization shall not be drawn from the inside of the building.

(3) Any pressurization system shall be provided with an approved emergency power supply system independent of the normal mains supply, which shall be capable of operating safely for a minimum period of two hours after the activation of such pressurization system.

T28. ESCALATORS AND STAIRWAYS NOT FORMING PART OF A FEEDER OR EMERGENCY ROUTE

(1) In any building where its occupancy is not classified H4—

(a) any internal stairway not forming part of any emergency route; or

(b) any escalator system—
may connect—

(i) two storeys if such building is not protected by a sprinkler system; or

(ii) four storeys if such storeys are protected by a sprinkler system.

(2) At any landing of such stairway or escalator system a sign shall be displayed indicating the direction to not less than one of the emergency routes.

T29. EXTERNAL STAIRWAYS AND PASSAGES

(1) No external stairway shall be permitted to be a component of any emergency route of any building which exceeds 18 m in height unless such stairway is, subject to the requirements contained in regulation T26, partially enclosed throughout its length.

(2) No window, door or other opening in any facade of a building shall be closer than 5 m to any part of an external passage or external stairway forming part of any emergency route unless such window, door or other opening is protected by a Class B fire-door or fire-shutter. Provided that this requirement shall not apply to any window not exceeding 0,3 m² serving any room containing a WC pan or any bathroom, cloakroom or kitchen.

T30. DISCHARGE INTO STREETS OR PUBLIC PLACES

(1) No emergency route shall discharge into any street or public place which has a width less than the sum of the required widths of any emergency routes discharging into it.

(2) The width of any street or public place required in terms of subregulation (1) shall not include any area allocated for the parking of vehicles or for the loading of vehicles or occupied by any permanent obstructions.

T31. NUMBER AND LOCATION OF EXIT DOORS

(1) Any room which has a population in excess of 25 persons shall have not less than two exit doors which shall be as far apart as possible and the total width of such doors shall be not less than the required width for an emergency route for such population, as contemplated in regulation T20: Provided that where such population exceeds 250 three or more exit doors, as may be required, shall be installed.

(2) The requirements contained in subregulation (1) shall not apply in the case of any occupancy classified A3, A4, B3, D3, F2, G1 or H2.

(b) Indien drukreëling by laer hoogtes voorsien word, geld die drukbestek wat in paragraaf (a) aangegee word.

(2) Lug vir die drukreëling mag nie van binne die gebou af verkry word nie.

(3) 'n Drukreëlingstelsel moet voorsien word van 'n goedgekeurde noodkragtoevoerstelsel wat onafhanklik van die gewone nettoevoer is en wat veilig vir 'n minimum tydperk van twee uur kan werk nadat die drukreëlingstelsel in werking gestel is.

T28. ROLTRAPPE EN TRAPPE WAT NIE DEEL VAN 'N TOEVOER- OF NOODROETE UITMAAK NIE

(1) In 'n gebou waarvan die okkupasieklasaanwysing nie H4 is nie—

(a) kan 'n binnetrap wat nie deel van 'n noodroete uitmaak nie; of

(b) 'n roltrapstelsel—
'n verbinding vorm tussen—

(i) twee verdiepings indien die gebou nie deur 'n sprinkelstelsel beveilig word nie; of

(ii) vier verdiepings indien die verdiepings deur 'n sprinkelstelsel beveilig word.

(2) 'n Teken wat die rigting na minstens een van die noodroetes aantoon, moet by elke bordes van die trap of rolstelsel aangebring word.

T29. BUITETRAPPE EN -GANGE

(1) Daar mag nie toegelaat word dat 'n buitetrapp 'n komponent van 'n noodroete uitmaak by 'n gebou wat hoër as 18 m is nie tensy die trap, behoudens die vereistes van regulasie T26, oor die hele lengte daarvan gedeeltelik omsluit is.

(2) Geen venster, deur of ander opening in 'n fasade van 'n gebou mag nader as 5 m aan enige deel van 'n buitetrapp of buitetrapp wat deel van 'n noodroete uitmaak, wees nie tensy die venster, deur of ander opening deur 'n klas B-branddeur of -brandluik beveilig word: Met dien verstande dat hierdie vereiste nie geld ten opsigte van 'n venster van hoogstens 0,3 m² wat 'n kamer met 'n spoelklosetpan of 'n badkamer, kleedkamer of kombuis bedien nie.

T30. UITLOOP NA STRATE OF OPENBARE PLEKKE

(1) Geen noodroete mag uitloop op 'n straat of openbare plek waarvan die breedte minder is as die som van die vereiste breedtes van enige noodroetes wat daarop uitloop nie.

(2) Die breedte van 'n straat of openbare plek vereis ingevolge subregulasie (1) sluit nie 'n gebied in wat vir die parkering van voertuie of vir die laai van voertuie toegewys is of wat deur permanente versperrings geokkupeer word nie.

T31. GETAL EN PLASING VAN UITGANGSDEURE

(1) 'n Vertrek met 'n populasie van meer as 25 persone moet minstens twee uitgangsdeure hê wat so ver moontlik van mekaar af is en die totale breedte van die deure mag nie minder wees as die vereiste breedte vir 'n noodroete vir sodanige populasie nie, soos bedoel in regulasie T20: Met dien verstande dat indien die populasie 250 persone oorskry, drie of meer uitgangsdeure, soos vereis word, geïnstalleer moet word.

(2) Die vereistes in subregulasie (1) geld nie in die geval van 'n okkupasie met 'n klasaanwysing A3, A4, B3, D3, F2, G1 of H2 nie.

T32. MARKINGS AND SIGNPOSTING

(1) (a) Any feeder or emergency route in any building shall be clearly marked and signposted to indicate the direction to be travelled in the case of any emergency, and the size and positioning of the required marks and signs shall be subject to any directive issued by the local authority.

(b) The exit door of any room which has a population less than 25 persons shall not be required to be so marked; provided that where any room has any door which is not an exit door the exit door from such room shall be clearly marked.

(2) Any mark or sign contemplated in this regulation shall comply with the requirements contained in SABS 1186: Provided that in the case of any auditorium or hall a sign reading "EXIT/UITGANG" shall be displayed over any exit doors of such auditorium or hall and such sign shall have letters not less than 150 mm in height.

(3) (a) When any building is occupied any mark or sign contemplated in subregulation (1) (a) shall be illuminated to an intensity of not less than 50 lux.

(b) In any building normally occupied during the hours of darkness with a population exceeding 100 persons such marks or signs shall in the event of the failure of the normal mains supply be illuminated for not less than 60 minutes.

(4) The local authority may require the provision of signs prohibiting exit where this is deemed necessary for the safety of occupants.

T33. LIGHTING OF EMERGENCY ROUTES

(1) Any emergency route shall be provided with artificial lighting, and at any time when the building containing such route is occupied there shall be a minimum light intensity of 50 lux on a horizontal plane 100 mm above the floor.

(2) An adequate number of light sources shall be installed in such emergency route and they shall be connected to an approved emergency power supply independent of the normal mains supply and such emergency power supply shall give a light intensity, for not less than 120 minutes during any time when the building is occupied, of not less than 0,3 lux on such plane in the event of failure of the main supply: Provided that this requirement shall not apply to a building having a population of less than 100 persons.

(3) The diversity ratio as defined in SABS 0114: Part I between the prescribed light intensity and that of any source of light shall be more than 40:1.

T34. FIRE ALARM SYSTEMS

(a) Any building, containing an occupancy classified E2 or E3 irrespective of height or floor area or any building of an occupancy classified H1 or H2 exceeding 8 m in height shall be equipped with an annunciator panel connected to a fire detection system, so that the existence and position of any fire in such building shall be indicated, and shall also be equipped only with a manually operated fire alarm system.

(b) All occupied areas within any building which exceeds 25 m in height or contains any storey exceeding 5 000 m² in floor area, other than a building contemplated in paragraph (a), shall be equipped with a fire alarm system which shall, in the event of an outbreak of fire, operate automatically and also shall be capable of being operated manually.

(c) Any fire alarm system contemplated in this regulation shall be clearly audible and identifiable within the building.

T32. MERKE EN WEGWYSERS

(1) (a) 'n Toevoer- of noodroete in 'n gebou moet duidelik gemerk word en wegwysers moet aangebring word om aan te toon in watter rigting daar in noodgevalle beweeg moet word en die grootte en plasing van die vereiste merke en wegwysers is onderworpe aan enige opdrag wat die plaaslike owerheid uitreik.

(b) Die uitgang deur uit 'n vertrek wat 'n populasie van minder as 25 persone het, hoef nie aldus gemerk te word nie: Met dien verstande dat indien 'n kamer 'n deur het wat nie 'n uitgang deur is nie, die uitgang deur uit sodanige kamer duidelik gemerk moet word.

(2) 'n Merk of teken bedoel in hierdie regulasie moet aan die vereistes in SABS 1186 voldoen: Met dien verstande dat in die geval van 'n ouditorium of saal, 'n teken met die woorde "UITGANG/EXIT" bo enige uitgang deure uit sodanige ouditorium of saal aangebring moet word en die letterwerk op so 'n teken minstens 150 mm hoog moet wees.

(3) (a) Wanneer 'n gebou geokkupeer is, moet 'n merk of teken bedoel in subregulasie (1) (a) tot 'n intensiteit van minstens 50 lux verlig word.

(b) In 'n gebou wat normaalweg geokkupeer word wanneer dit donker is en wat 'n populasie van meer as 100 persone het, moet sodanige merke of tekens in geval van onderbreking van die normale kragtoevoer, minstens 60 minute lank verlig word.

(4) Die plaaslike owerheid kan vereis dat tekens wat uitgang verbied, aangebring word indien dit nodig geag word vir die veiligheid van okkupeerders.

T33. VERLICHTING VAN NOODROETES

(1) 'n Noodroete moet van kunsmatige verligting voorsien wees en op enige tydstip wanneer 'n gebou waarin daar so 'n roete is, geokkupeer word, moet daar 'n minimum ligintensiteit van 50 lux op 'n horisontale vlak 100 mm bo die vloer wees.

(2) 'n Toereikende getal ligbronne moet in 'n noodroete geïnstalleer word en moet verbind word met 'n goedgekeurde noodkragtoevoer wat onafhanklik van die normale nettoevoer is, en sodanige noodkragtoevoer moet vir minstens 120 minute gedurende tye wat die gebou geokkupeer word, 'n ligintensiteit van minstens 0,3 lux op die betrokke vlak verskaf indien die nettoevoer onderbreek word: Met dien verstande dat hierdie vereiste nie geld ten opsigte van 'n gebou met 'n populasie van minder as 100 persone nie.

(3) Die onegaligheidsverhouding soos in SABS 0114: Deel I gedefinieer tussen die voorgeskrewe ligintensiteit en dié van 'n ligbron moet meer as 40:1 wees.

T34. BRANDALARMSTELSELS

(a) 'n Gebou wat 'n okkupasie met 'n klasaanwysing E2 of E3 ongeag hoogte of vloeroppervlakte bevat, of 'n gebou met 'n okkupasieklasaanwysing H1 of H2 wat hoër as 8 m is, moet voorsien word van 'n aanmeldpaneel wat met 'n brandopspoorstelsel verbind is wat die bestaan en ligging van 'n brand in sodanige gebou sal aantoon, en die gebou moet ook van 'n handbediende brandalarmstelsel voorsien word.

(b) Alle geokkupeerde gebiede binne 'n gebou wat hoër as 25 m is of 'n verdieping het waarvan die oppervlakte 5 000 m² oorskry, uitgesonderd 'n gebou in paragraaf (a) bedoel, moet van 'n brandalarmstelsel voorsien word wat, wanneer 'n brand uitbreek, outomaties in werking gestel word en wat ook met die hand bedien kan word.

(c) 'n Brandalarmstelsel bedoel in hierdie regulasie moet duidelik binne die gebou gehoor en geïdentifiseer kan word.

T35. PROVISION OF FIRE FIGHTING EQUIPMENT

(1) Any fire-fighting equipment in any building shall be so installed as to be ready at all times for its purpose.

(2) The disposition of such fire-fighting equipment shall be clearly visible or shall be indicated by symbolic signs which shall comply with the requirements contained in SABS 1186.

T36. MAINTENANCE OF FIRE PROTECTIVE EQUIPMENT

(1) Any fire extinguishing equipment, fire detection or alarm system and emergency power supply system installed in any building shall be maintained or caused to be maintained by the owner of the building to the satisfaction of the local authority.

(2) The owner of such building shall keep available for inspection by the local authority a record of the maintenance of fire fighting and protection equipment and he shall ensure that the date of the last inspection is clearly indicated on each item of fire fighting equipment and on any system of fire or safety protection.

(3) Any owner contravening the requirements contained in this regulation shall be guilty of an offence.

T37. WATER SUPPLY FOR FIRE FIGHTING PURPOSES

(1) The water supply to any fire-extinguishing installation installed in any building shall be independent of any domestic water supply to such building.

(2) Except where an alternative design is submitted in terms of subregulation (12), the following requirements shall apply for fire extinguishing installations requiring the use of water and where an adequate supply of water is available from the local authority's water supply system.

(3) Any service pipe to which any hose reel or hydrant valve is connected shall be connected to the communication pipe of the local authority and such pipe shall comply with the following requirements:

(a) The diameter of any service pipe conveying water to the inlet of any hose reel shall be not less than 50 mm and in the case of a service pipe serving any hydrant valve, not less than 100 mm.

(b) Any service pipe to which any hydrant valve is connected shall be fitted with a twin fire-pump connection, and any service pipe installed exclusively to serve any hose reel installed at a height exceeding 6 m above the lowest ground level abutting on the building shall be fitted with a single fire-pump connection.

(c) Any service pipe fitted with one or more fire-pump connections shall have a pressure gauge reading up to 2 500 kPa and a reflux valve so located as to shut off automatically the supply of water whenever and for so long as the fire-pump connection pipe is in use.

(d) Any service pipe which has a hydrant valve or fitted hose reel connected to it at a height exceeding 30 m above the lowest ground level abutting the building shall at its uppermost end be connected to a tank which has a capacity of not less than 6 kℓ of water above its point of connection with the service pipe.

(4) Such tank shall be connected, supplied with water and controlled in accordance with the following requirements:

(a) The point of connection between such tank and the service pipe shall be not less than 4,5 m above the level of the outlet of the topmost hydrant valve or the inlet pipe of any fitted hose reel, as the case may be: Provided that where

T35. VOORSIENING VAN BRANDBESTRYDINGSUITRUSTING

(1) Brandbestrydingsuitrusting in 'n gebou moet so geïnstalleer word dat te alle tye doelgereed sal wees.

(2) Die plasing van die brandbestrydingsuitrusting moet duidelik sigbaar wees of moet deur simboliese tekens wat aan die vereistes van SABS 1186 voldoen, aangetoon word.

T36. INSTANDHOUDING VAN BRANDBEVEILIGINGSUITRUSTING

(1) Enige brandblusuitrusting, brandopspoor- of alarmstelsel en noodkragtoevoerstelsel wat in 'n gebou geïnstalleer is, moet tot tevredenheid van die plaaslike owerheid deur die eienaar van die gebou in stand gehou word of in stand gehou laat word.

(2) Die eienaar van die gebou moet 'n rekord van die instandhouding van brandbestrydings- en -beveiligingsuitrusting vir insae deur die plaaslike owerheid byhou en hy moet seker maak dat die datum van die jongste inspeksie duidelik op elke item van die brandbestrydingsuitrusting en op enige brandbeveiligings- of veiligheidstelsel aangetoon word.

(3) 'n Eienaar wat die vereistes van hierdie regulasie oortree, begaan 'n misdryf.

T37. WATERVOORSIENING VIR BRANDBESTRYDINGSDOELEINDES

(1) Die watertoevoer na 'n brandblusinstallasie wat in 'n gebou geïnstalleer is, moet onafhanklik van enige huishoudelike watervoorsiening vir sodanige gebou wees.

(2) Behalwe waar 'n alternatiewe ontwerp ooreenkomstig subregulasie (12) voorgelê word, geld die volgende vereistes ten opsigte van brandblusinstallasies wat die gebruik van water vereis en waar toereikende watertoevoer vanaf die plaaslike owerheid se watervoorsieningstelsel beskikbaar is.

(3) 'n Dienspyp waarmee 'n slangtol of brandkraanklep verbind word, moet met die verbindingspyp van die plaaslike owerheid verbind word en die pyp moet aan die volgende vereistes voldoen:

(a) Die diameter van 'n dienspyp wat water na die inlaat van 'n slangtol vervoer, mag nie minder as 50 mm wees nie, en mag in die geval van 'n dienspyp wat 'n brandkraanklep bedien, nie minder as 100 mm wees nie.

(b) 'n Dienspyp waarmee 'n brandkraanklep verbind word, moet van 'n dubbele brandpompverbinding voorsien wees, en 'n dienspyp wat uitsluitlik aangebring word om 'n slangtol te bedien op 'n hoogte van meer as 6 m bo die onderste grondvloervlak teenaan die gebou geïnstalleer is, moet van 'n enkele brandpompverbinding voorsien wees.

(c) 'n Dienspyp wat van een of meer brandpompverbindinge voorsien is, moet 'n drukmeter wat tot 2 500 kPa kan registreer en 'n terugslagklep hê wat so geplaas is dat dit die watertoevoer outomaties afsluit wanneer en terwyl die brandpompverbindingpyp in gebruik is.

(d) 'n Dienspyp waarmee 'n brandkraanklep of vaste slangtol verbind is op 'n hoogte van meer as 30 m bo die onderste grondvlak teenaan die gebou, moet by die boonste punt daarvan verbind wees met 'n tenk met 'n inhoudsvermoë van minstens 6 kℓ water bokant die verbindingspunt met die dienspyp.

(4) Sodanige tenk moet in ooreenstemming met die volgende vereistes verbind, van water voorsien en beheer word:

(a) Die verbindingspunt tussen die tenk en die dienspyp mag nie minder as 4,5 m bo die vlak van die uitlaat van die boonste brandkraanklep of die inlaatpyp van 'n vaste slangtol, na gelang van die geval, wees nie: Met dien verstande

for any reason such dimensional requirements cannot be complied with a power driven pump capable of maintaining a flow rate of not less than 20 litres of water per second at a gauge pressure of not less than 300 kPa at the topmost hydrant valve, and made to function automatically and simultaneously with the opening of the hydrant valve or hose reel nozzle, shall be installed between such tank and such hydrant valve or hose reel.

(b) A reflux valve and a manually operated shut-off valve shall be provided on the service pipe at a position between the topmost hydrant valve or fitted hose reel and its point of connection with the tank and so arranged as to cut off the flow of water from the tank whenever and for so long as its associated fire-pump connection is in use.

(c) The tank shall be supplied with water in a manner adequate to fill and to maintain it automatically to its required capacity except when any hydrant valve or hose reel connected to it is in use and where the supply of water is controlled by a ball valve, such valve shall have a diameter of not less than 20 mm and shall be fitted with a manually operated shut-off valve.

(5) (a) In lieu of the installation of the tank contemplated in subregulation (4) the owner of any building may incorporate into any fire extinguishing system a pressure vessel tested and approved to resist safely a pressure of not less than one and a half times its working pressure.

(b) In lieu of the installation of such tank the local authority may require the incorporation in any fire extinguishing system of such a pressure vessel.

(6) Where in any fire extinguishing system installed in any building any hydrant valve or hose reel is installed at a height greater than that at which the local authority is capable of maintaining an adequate water supply through its mains or the equipment of its Fire Department, the owner of any building shall ensure that such system is capable of maintaining a flow rate of not less than 20 litres per second at a gauge pressure of not less than 300 kPa at any hydrant valve connected to such system.

(7) Any fire extinguishing system shall be provided by the owner of the building with—

(a) a tank located at or below ground level which shall—

(i) have a capacity of not less than 25 kℓ;

(ii) be supplied by a service pipe which has a diameter of not less than 100 mm, is connected to communication pipe and is provided with a pressure gauge reading up to 2 500 kPa, controlled at its outlet by a high pressure automatic shut-off valve;

(iii) be connected to a supplementary service pipe which has a diameter of not less than 100 mm, and which has a twin fire-pump connection fitted at its inlet, and which has an outlet so positioned as to discharge into the top of the tank;

(iv) be provided with a gauge to indicate the level of the water contained in the tank;

(b) not less than two interconnected power driven water pump units each individually capable of producing and maintaining the flow rate and pressure contemplated in subregulation (6) and each of which shall—

(i) be fitted with starting mechanisms either manually controlled or functioning automatically with any lowering of the static pressure in the system;

(ii) be driven by an electric motor connected to the normal electric power supply and also to a diesel-electric unit which shall start automatically and immediately in the event of failure of the normal electric power supply;

dat waar daar om die een of ander rede nie aan die afmetingsvereistes voldoen kan word nie, 'n kraggedrewe pomp wat 'n vloeitempo van minstens 20 liter water per sekonde teen 'n meterdruk van minstens 300 kPa by die boonste brandkraanklep kan handhaaf en wat outomaties begin funksioneer sodra die brandkraanklep of slangtolspuitstuk oopgaan, tussen die tenk en die brandkraanklep of slangtol geïnstalleer moet word.

(b) 'n Terugslagklep en 'n handbediende afsluitklep moet op die dienspyp voorsien word op 'n plek tussen die boonste brandkraanklep of vaste slangtol en die verbindingspunt met die tenk en moet so beheer word dat die watervloei uit die tenk afgesny word wanneer en terwyl die bybehorende brandpompverbinding in gebruik is.

(c) Die tenk moet voorsien word van water op 'n wyse wat sal verseker dat dit volgemaak word en outomaties by die vereiste inhoudsvermoë gehou word behalwe wanneer 'n brandkraanklep of slangtol wat daarmee verbind is, in gebruik is, en indien die watertoevoer deur 'n koeëlklep beheer word, moet die klep 'n diameter van minstens 20 mm hê en moet dit van 'n handbediende afsluitklep voorsien word.

(5) (a) In plaas daarvan dat 'n tenk bedoel in subregulasie (4) geïnstalleer word, kan die eienaar van 'n gebou 'n drukhouer wat getoets is en ten opsigte waarvan daar bevind is dat dit 'n druk van minstens een en 'n half maal die werkdruk daarvan veilig kan weerstaan, in 'n brandblusstelsel insluit.

(b) In plaas daarvan dat sodanige tenk geïnstalleer word, kan die plaaslike owerheid vereis dat so 'n drukhouer in 'n brandblusstelsel ingesluit word.

(6) Indien 'n brandkraanklep of slangtol in die brandblusstelsel van 'n gebou geïnstalleer is op 'n hoogte wat hoër is as dié waarop die plaaslike owerheid 'n toereikende watervoorraad deur sy hoofwaterleiding of die uitrusting van sy Brandweerafdeling in stand kan hou, moet die eienaar van die gebou seker maak dat sodanige stelsel 'n vloeitempo van minstens 20 liter per sekonde kan volhou by 'n meterdruk van minstens 300 kPa by enige brandkraanklep wat met die stelsel verbind is.

(7) 'n Brandblusstelsel moet deur die eienaar van die gebou voorsien word van—

(a) 'n tenk wat op of onder die grondvlak geplaas is en wat—

(i) 'n inhoudsvermoë van minstens 25 kℓ het;

(ii) gevoer word deur 'n dienspyp wat 'n diameter van minstens 100 mm het, met die verbindingspyp verbind is en van 'n drukmeter wat tot 2 500 kPa kan registreer, voorsien is en by die uitlaat deur 'n outomatiese hoëdrukafsluitklep beheer word;

(iii) verbind is met 'n aanvullende dienspyp wat 'n diameter van minstens 100 mm het, 'n dubbele brandpompverbinding by die inlaat het, en 'n uitlaat het wat so geplaas is dat water aan die bokant van die tenk inloep;

(iv) voorsien is van 'n meter om die vlak van die water in die tenk aan te toon;

(b) minstens twee tussenverbinde kraggedrewe waterpompeenhede wat elk afsonderlik die vloeitempo en druk bedoel in subregulasie (6) kan lewer en volhou en wat elk—

(i) voorsien is van aansitmeganismes wat of met die hand beheer word of outomaties funksioneer wanneer daar 'n verlaging in die statiese druk in die stelsel is;

(ii) aangedryf word deur 'n elektriese motor wat met die normale elektriese kragtoevoer verbind is; asook met 'n diesel-elektriese eenheid wat onmiddellik outomaties aanskakel wanneer die normale elektriese kragtoevoer onderbreek word;

(iii) be connected to a delivery pipe having a diameter of not less than 100 mm and not less than 150 mm in the case of a delivery pipe which exceeds a height of 50 m above the pump;

(c) devices limiting the gauge pressure at any hydrant valve to 700 kPa.

(8) Any pump unit and its starting and driving mechanisms shall be installed in a ventilated compartment constructed to have a fire-resistance rating of not less than 120 minutes and where any such compartment is located at or below ground level, the entrance or other means of access thereto shall abut on a street, public place or an open area on the site: Provided that where any such compartment is located in any basement, the means of access thereto shall be enclosed by walls having a fire-resistance rating of not less than 120 minutes and shall not be used as a means of access to any other part of the building.

(9) Any fire extinguishing system equipped with automatic pump starting mechanisms shall be fitted with an alarm system designed to emit a continuous audible warning whenever and for so long as any pump installed in the system is set in motion.

(10) Any fire extinguishing system equipped with manual pump starting mechanisms shall be kept constantly charged with water and shall at all times be under the supervision and control of a person who is fully conversant with all the technical details of the system and its warning devices.

(11) No reflux valve in any fire extinguishing system shall be so positioned as to prevent or hinder the flow of water from any fire-pump connection to any hydrant valve or fitted hose reel connected to such system.

(12) (a) The local authority may require the owner of any building to submit for approval or the owner may elect to submit for approval a design plan and particulars, which shall be prepared by a professional engineer or other approved competent person, for the protection of such building requiring the use of water.

(b) Such design shall make provision for the number of hose-reels, hydrants, and sprinkler heads which may be operated or come into operation simultaneously.

(c) In the case of any hose-reel or hydrant such design shall make provision for the following unit flows and the accompanying pressures:

(i) Hose-reels—0,5 litres per second per unit at a flow pressure of not less than 300 kPa;

(ii) hydrants—20 litres per second permit at a flow pressure of not less than 300 kPa.

(13) The owner of any building in which pumps form part of the required fire extinguishing system shall provide an intercommunication telephone system for the use of the Fire Department of the local authority and such telephone system shall include the following:

(a) Wall-hung hand-sets or standard type connections for portable hand-sets which permit intercommunication between the main entrance to the building and all storeys and all pump and tank rooms.

(b) Where portable hand-sets are installed, not less than three such hand-sets shall be kept in a cabinet at the main entrance to the building and each connecting point for a portable hand-set shall be housed in a box with a transparent and easily breakable glass panel.

(c) Any telephone in a pump room shall be fitted with loudspeaker equipment of sufficient strength and clarity to transmit a voice distinctly over a distance of not less than 5 m from the loudspeaker when the pumps are in operation.

(iii) verbind word met 'n leweringspyp met 'n diameter van minstens 100 mm en minstens 150 mm in die geval van 'n leweringspyp wat meer as 50 m bo die pomp is;

(c) toestelle wat die meterdruk by 'n brandkraanklep tot 700 kPa beperk.

(8) 'n Pompeenheid en die aansit- en dryfmeganismes daarvan moet geïnstalleer word in 'n geventileerde kompartement wat gebou is om 'n brandweerstandaanslag van minstens 120 minute te hê, en indien die kompartement op grondvlak of daaronder geleë is, moet die ingang of ander vorm van toegang daartoe grens aan 'n straat, openbare plek of 'n oop ruimte op die terrein: Met dien verstande dat indien die kompartement in 'n kelder geplaas is, die toegang daartoe omsluit moet word deur mure met 'n brandweerstandaanslag van minstens 120 minute en dat dit nie as 'n toegang tot enige ander deel van die gebou gebruik mag word nie.

(9) 'n Brandblusstelsel met 'n outomatiese pompaansitmeganisme moet voorsien word van 'n alarmstelsel wat ontwerp is om 'n aanhoudende waarskugeluid te laat hoor wanneer en terwyl 'n pomp in die stelsel aan die werk is.

(10) 'n Brandblusstelsel met 'n handbediende pompaansitmeganisme moet aanhoudend met water gevul word en moet te alle tye onder die toesig en beheer wees van 'n persoon wat ten volle vertrou is met al die tegniese besonderhede van die stelsel en die waarskutoestelle daarvan.

(11) Geen terugslagklep in 'n brandblusstelsel mag so geplaas word dat die vloei van water van 'n brandpompverbinding na 'n brandkraanklep of vaste slangtol wat met sodanige stelsel verbind is, verhoed of belemmer word nie.

(12) (a) Die plaaslike owerheid kan vereis dat die eienaar van 'n gebou, of die eienaar kan uit eie keuse self, 'n ontwerpplan en besonderhede vir goedkeuring voorlê wat deur 'n professionele ingenieur of ander goedgekeurde bevoegde persoon opgestel is vir die beveiliging van die gebou deur gebruikmaking van water.

(b) Sodanige ontwerp moet voorsiening maak vir die getal slangtolle, brandkrane en sprinkelkoppe wat gelyktydig in werking gestel kan word of gelyktydig in werking kan kom.

(c) In die geval van 'n slangtol of brandkraan moet die ontwerp voorsiening maak vir die volgende eenheidvloeiwaardes en die gepaardgaande drukwaardes:

(i) Slangtolle—0,5 liter per sekonde per eenheid by 'n vloedruk van minstens 300 kPa;

(ii) brandkrane—20 liter per sekonde per minuut by 'n vloedruk van minstens 300 kPa.

(13) Die eienaar van 'n gebou waarin pompe deel van die vereiste brandblusstelsel uitmaak, moet 'n interkommunikasietelefoonstelsel voorsien vir die gebruik van die Brandweerafdeling van die plaaslike owerheid en die telefoonstelsel moet die volgende insluit:

(a) Muurgemonteerde handtelefone of standaardtype verbindinge vir draagbare handtelefone wat interkommunikasie tussen die hoofingang van die gebou en alle verdiepings en alle pomp- en tenkkamers toelaat.

(b) Indien draagbare handtelefone geïnstalleer word, moet minstens drie sodanige handtelefone in 'n kabinet by die hoofingang van die gebou gehou word en elke verbindingpunt vir 'n draagbare handtelefoon moet in 'n kas met 'n deursigtige en maklik breekbare glaspaneel gehou word.

(c) 'n Telefoon in 'n pompkamer moet voorsien wees van luidsprekeruitrusting wat kragtig en duidelik genoeg is om 'n stem goed hoorbaar oor te dra oor 'n afstand van minstens 5 m van die luidspreker af wanneer die pompe in werking is.

T38. HOSE REELS

(1) Before any hose reel is installed in any building the owner of such building shall obtain from the local authority the assurance that its water supply to such building will be capable of providing to such hose-reel a supply of water not less than that contemplated in regulation T37.

(2) Subject to the local authority's assurance contemplated in subregulation (1) a number of hose-reels for the purposes of fire fighting shall be installed in any building, other than a building being an occupancy classified H4, at a rate of 1 hose-reel per storey or where the total floor area of any storey exceeds 500 m² 1 hose-reel for every 500 m² floor area of such storey.

(3) Any hose-reel and its hose installed in such building shall comply with the requirements contained in SABS 543.

(4) Any hose-reel so installed shall be positioned to ensure that the end of the hose will reach any point in the area to be protected.

(5) Any hose-reel installed in any building shall—

(a) bear, in a prominent position on the reel disc facing the user, the mark of standardization relative to the requirements contained in SABS 543, as contemplated in section 14 of the Standards Act; or

(b) where it cannot bear such mark, be clearly marked to indicate that it has been tested by the South African Bureau of Standards and that it conforms with the requirements contained in SABS 543.

(6) Where a satisfactory water supply and pressure is not available there shall be provided two 9 litre fire extinguishers complying with regulation T42 in place of each required hose-reel.

(7) The owner of any building who fails to comply with the requirements of this regulation shall be guilty of an offence.

T39. HYDRANTS

(1) Hydrants in positions subject to direction by the local authority shall be provided in—

(a) any building exceeding 12 m in height; and

(b) any occupancy classified B1, C1, C2, D1, D2, F1, F3, J1, J2, J3 or J4 of any height and of a total floor area exceeding 450 m².

(2) Any hydrants required in terms of subregulation (1) shall be provided at the rate of not less than one per 600 m² of total floor and not less than one per storey of such building or occupancy, as the case may be, and shall be distributed in such a manner that the fire hose contemplated in subregulation (3) will reach to every part of the relevant area.

(3) (a) Any hydrant shall, where required by the local authority, be provided with a length of appropriate fire-hose 24 m or 30 m in length together with couplings and a 16 mm internal diameter nozzle, all of which shall comply with the requirements contained in SABS 1128: Part II.

(b) Such hose and nozzle shall when positioned in the open air or in any factory building be suitably housed in a cupboard: Provided that this requirement shall not apply in any occupancy classified J4.

(4) In any permanent amusement park or exhibition ground there shall be installed ground or raised hydrants spaced at intervals of not more than 90 m and so placed that no building in such park or ground shall be at a greater distance than 90 m from any hydrant.

T38. SLANGTOLLE

(1) Voordat 'n slangtol in 'n gebou geïnstalleer word, moet die eienaar van die gebou van die plaaslike owerheid die versekering verkry dat die watervoorsiening na die gebou 'n watertoevoer van minstens dié bedoel in regulasie T37 sal kan lewer.

(2) Behoudens die plaaslike owerheid se versekering bedoel in subregulasie (1), moet slangtolle vir die doel van brandbestryding in 'n gebou, uitgesonderd 'n gebou met 'n okkupasieklaasaanwysing H4, geïnstalleer word op die basis van een slangtol per verdieping, of indien die totale vloeroppervlakte van 'n verdieping meer as 500 m² is, een slangtol vir elke 500 m² vloeroppervlakte van die verdieping.

(3) 'n Slangtol en die slang daarby wat in 'n gebou geïnstalleer word, moet aan die vereistes van SABS 543 voldoen.

(4) 'n Slangtol wat aldus geïnstalleer word, moet so geplaas word dat daar versker word dat die ent van die slang enige punt in die gebied wat beveilig moet word, sal bereik.

(5) 'n Slangtol wat in 'n gebou geïnstalleer word, moet—

(a) op 'n opvallende plek op die tolskyf wat na die gebruiker wys, die standaardmerk dra wat verband hou met die vereistes van SABS 543, soos bedoel in artikel 14 van die Wet op Standaarde; of

(b) indien dit nie so 'n merk kan dra nie, duidelik gemerk wees om aan te toon dat dit deur die Suid-Afrikaanse Buro vir Standaarde getoets is en dat dit aan die vereistes van SABS 543 voldoen.

(6) Indien 'n bevredigende watertoevoer en -druk nie beskikbaar is nie, moet twee 9-liter-brandblussers wat aan regulasie T42 voldoen, in die plek van elke vereiste slangtol voorsien word.

(7) 'n Gebou-eienaar wat in gebreke bly om aan die vereistes van hierdie regulasie te voldoen, begaan 'n misdryf.

T39. BRANDKRANE

(1) Brandkrane, op plekke wat deur die plaaslike owerheid aangewys moet word, moet voorsien word in—

(a) 'n gebou wat hoër as 12 m is; en

(b) 'n okkupasie met 'n klasaanwysing B1, C1, C2, D1, D2, F1, F3, J1, J2, J3 of J4 van enige hoogte en met 'n totale vloeroppervlakte van meer as 450 m².

(2) Brandkrane wat ingevolge subregulasie (1) vereis word, moet voorsien word op die basis van minstens een per 600 m² van die totale vloeroppervlakte en minstens een per verdieping van so 'n gebou of okkupasie, na gelang van die geval, en moet op so 'n wyse versprei word dat die brandslang bedoel in subregulasie (3) elke deel van die betrokke gebied sal bereik.

(3) (a) 'n Brandkraan moet, indien die plaaslike owerheid aldus vereis, voorsien word van 'n geskikte brandslang van 24 m of 30 m, saam met koppelstukke en 'n spuitstuk met 'n binnediameter van 16 mm, wat almal aan die vereistes van SABS 1128: Deel II voldoen.

(b) Die slang en spuitstuk moet, wanneer dit in die ope lug of in 'n fabrieksgebou aangebring is, op geskikte wyse in 'n kas gehuisves word: Met dien verstande dat hierdie vereiste nie vir 'n okkupasie met 'n klasaanwysing J4 geld nie.

(4) Grond- of verhewe brandkrane moet in 'n permanente pretpark of tentoonstellingsterrein geïnstalleer word op afstande van hoogstens 90 m van mekaar af en moet so geplaas word dat geen gebou in die park of terrein verder as 90 m van 'n brandkraan af is nie.

(5) Any hydrant required in terms of this regulation shall comply with the requirements contained in SABS 1128: Part I.

T40. SPRINKLER SYSTEMS

(1) (a) In addition to the requirements contained in regulation T5, T12 (1) (b) and T28 (1) (b) (ii) a sprinkler system shall be installed—

(i) in any building exceeding 30 m in height except where such building is exclusively of an occupancy classified H3;

(ii) in any basement storey which exceeds 250 m² in floor area and such storey is not naturally ventilated; and

(iii) in any other storey which exceeds 200 m² in total floor area and such storey is not provided with openings to the outside air.

(b) Any other fixed means of automatic fire extinguishment may be substituted for any sprinkler system required in terms of these regulations.

(c) In the case of any strong room, record room or security vault such a system need not be provided.

(2) In any building which in terms of these regulations is required to be protected by a sprinkler system any concealed space which has a clear height exceeding 800 mm and a total area of more than 100 m² which is above any ceiling or a total area of more than 300 m² below any non-combustible floor shall be equipped with a sprinkler system.

(3) There shall be fitted to any sprinkler system a twin coupling for the attachment of a fire pump: Provided that—

(a) such coupling shall be painted green;

(b) the pressure exerted by such pump shall not exceed 1 MPa; and

(c) such pressure limitation shall be clearly marked on such coupling.

T41. PORTABLE FIRE EXTINGUISHERS

(1) Any building containing an occupancy with a classification as given in Table 12 shall, for the relevant occupancy and floor area, be provided in approved positions with portable fire extinguishers as prescribed in such Table, so that no point in such occupancy is more than 23 m from such an extinguisher.

(2) Any local authority may specify the type of portable fire-extinguisher to be provided and may require that a number of fire-extinguishers shall be installed in excess of the number indicated in Table 12 if in its opinion any particular hazards or risks warrant such increase.

(3) Any portable fire-extinguisher installed in a building shall comply with the requirements contained in the relevant specification SABS 810, SABS 889 or SABS 1151, as the case may be, and shall be installed, maintained and serviced or caused to be installed, maintained and serviced by the owner of the building in accordance with SABS 0105.

(4) Such portable fire-extinguisher shall bear the mark of standardization as contemplated in section 14 of the Standards Act or where it cannot so bear such mark it shall bear a mark of proof that it has been tested by the South African Bureau of Standards and that it conforms with the requirements contained in the relevant specification SABS 810, SABS 889 or SABS 1151, as the case may be.

(5) The owner of any building who fails to comply with the requirements of this regulation shall be guilty of an offence.

(5) 'n Brandkraan wat ingevolge hierdie regulasie vereis word, moet aan die vereistes van SABS 1128: Deel I voldoen.

T40. SPRINKELSTELSELS

(1) (a) Benewens die vereistes in regulasie T5, T12 (1) (b) en T28 (1) (b) (ii), moet 'n sprinkelstelsel geïnstalleer word—

(i) in 'n gebou wat hoër as 30 m is, behalwe indien sodanige gebou 'n okkupasie het waarvan die klasaanwysing uitsluitlik H3 is;

(ii) in 'n kelderverdieping met 'n vloeroppervlakte van meer as 250 m², indien die verdieping nie natuurlik geventileer is nie; en

(iii) op enige ander verdieping met 'n totale vloeroppervlakte van meer as 200 m², indien die verdieping nie van openinge na die buitlug voorsien is nie.

(b) Enige ander vaste middele vir outomatiese brandblussing kan die sprinkelstelsel wat ingevolge hierdie regulasies vereis word, vervang.

(c) In die geval van 'n brandkamer, argiefkamer of sekuriteitskluis hoef so 'n stelsel nie voorsien te word nie.

(2) In 'n gebou wat ingevolge hierdie regulasies deur 'n sprinkelstelsel beveilig moet word, moet 'n verborge ruimte wat 'n vry hoogte van meer as 800 mm en 'n totale oppervlakte van meer as 100 m² bo 'n plafon of 'n totale oppervlakte van meer as 300 m² onder 'n nie-brandbare vloer het, van 'n sprinkelstelsel voorsien word.

(3) 'n Dubbele koppeling vir die verbinding van 'n brandpomp moet aan 'n sprinkelstelsel aangebring word: Met dien verstande dat—

(a) die koppeling groen geverf moet word;

(b) die druk wat deur die pomp uitgeoefen word, nie 1 MPa mag oorskry nie; en

(c) sodanige drukbeperking duidelik op die koppeling vermeld moet word.

T41. DRAAGBARE BRANDBLUSSERS

(1) 'n Gebou wat 'n okkupasie met 'n klasaanwysing aangegee in Tabel 12 bevat, moet vir die betrokke okkupasie en vloeroppervlakte op goedgekeurde plekke voorsien word van draagbare brandblussers soos in die tabel voorgeskryf, sodat geen punt in sodanige okkupasie meer as 23 m van 'n blusser af is nie.

(2) 'n Plaaslike owerheid kan die tipe draagbare brandblusser wat voorsien moet word, spesifiseer en kan vereis dat meer brandblussers as die getal aangegee in Tabel 12 geïnstalleer moet word indien 'n groter getal na sy mening deur besondere gevare of risiko's geregtig word.

(3) 'n Draagbare brandblusser wat in 'n gebou geïnstalleer word, moet aan die toepaslike vereistes van SABS 810, SABS 889 of SABS 1151, na gelang van die geval, voldoen en moet deur die eienaar van die gebou in ooreenstemming met SABS 0105 geïnstalleer, in stand gehou en versien word of laat word.

(4) Die draagbare brandblusser moet die standaardmerk bedoel in artikel 14 van die Wet op Standaarde dra, of indien sodanige merk nie aangebring kan word nie, moet dit 'n merk dra wat bewys dat dit deur die Suid-Afrikaanse Buro vir Standaarde getoets is en dat dit aan die toepaslike vereistes van SABS 810, SABS 889 of SABS 1151, na gelang van die geval, voldoen.

(5) 'n Gebou-eienaar wat in gebreke bly om aan die vereistes van hierdie regulasie te voldoen, begaan 'n misdryf.

TABLE 12
PROVISION OF PORTABLE EXTINGUISHERS

1	2
Classification of occupancies	Number of portable fire extinguishers relative to floor area
B1, D1, D2, J1, J2, J3	1 per 100 m ²
A1, A2, A3, B2, C1, C2, D3, E1, E2, E3, F1, F2, F3, G1, G2, H1, H2	1 per 200 m ²
A4, A5, B3, D4, H3, J4	1 per 400 m ²

(6) The type of fire extinguisher shall, for the occupancy in which it is installed, have a capacity or mass rating as follows:

(a) For an occupancy classified A1, A2, A3, A4, A5, E1, E2, E3, F1, F2, F3, G1, H1, H2 or H3:

- (i) Water type: 9 litre.
- (ii) Foam type: 9 litre.
- (iii) Carbon dioxide type: 5 kg.
- (iv) Dry chemical type: 6 kg.
- (v) Halogenated hydrocarbon type: 3 kg.

(b) For an occupancy classified B1, B2, B3, C1, C2, D1, D2, D3, D4, J1, J2, J3 or J4:

- (i) Water type: 9 litre.
- (ii) Foam type: 9 litre.
- (iii) Carbon dioxide type: 10 kg.
- (iv) Dry chemical type: 12 kg.
- (v) Halogenated hydrocarbon type: 6 kg.

T42. MOBILE FIRE EXTINGUISHERS

(1) Any fire-extinguisher exceeding the capacities prescribed in the relevant specification SABS 810, SABS 889 or SABS 1151 and fitted with suitable wheels for transportation shall be deemed to be a mobile fire-extinguisher.

(2) A mobile fire-extinguisher may replace portable fire extinguishers: Provided that—

- (a) the capacity of any such mobile fire-extinguisher shall be at least equal to the combined capacity of the number of portable fire-extinguishers it replaces;
- (b) it contains the same extinguishing medium as required for such portable extinguishers;
- (c) it replaces such portable extinguishers only on the floor and within the division concerned;
- (d) the floor area to be served by it does not exceed 250 % of that given in Table 12 or 500 m² whichever is the lesser;
- (e) the extinguishing media complies with the requirements contained in SABS 810, SABS 889 or SABS 1151, as the case may be; and
- (f) such mobile fire extinguisher is kept in a readily accessible position.

T43. FIRE STOPPING OF INACCESSIBLE CONCEALED SPACES

Where in any building there is any inaccessible concealed space such space shall be dealt with in the following manner:

- (a) It shall be fire stopped whether it contains combustible material or not.

TABEL 12
VOORSIENING VAN DRAAGBARE BRANDBLUSSERS

1	2
Klasa-anwysing van okkupasie	Getal draagbare brandblussers in verhouding tot die vloeroppervlakte
B1, D1, D2, J1, J2, J3	1 per 100 m ²
A1, A2, A3, B2, C1, C2, D3, E1, E2, E3, F1, F2, F3, G1, G2, H1, H2	1 per 200 m ²
A4, A5, B3, D4, H3, J4	1 per 400 m ²

(6) Die tipe brandblusser moet die inhoudsvermoë of massa-aanslag hê wat hieronder aangegee word vir die toepaslike okkupasie waarin dit geïnstalleer word:

(a) Vir 'n okkupasie met 'n klasa-anwysing A1, A2, A3, A4, A5, E1, E2, E3, F1, F2, F3, G1, H1, H2 of H3:

- (i) Watertipe: 9 liter.
- (ii) Skuimtipe: 9 liter.
- (iii) Koolsuurgastipe: 5 kg.
- (iv) Droëchemikalietipe: 6 kg.
- (v) Gehalogeneerde koolwaterstoftipe: 3 kg.

(b) Vir 'n okkupasie met 'n klasa-anwysing B1, B2, B3, C1, C2, D1, D2, D3, D4, J1, J2, J3 of J4:

- (i) Watertipe: 9 liter.
- (ii) Skuimtipe: 9 liter.
- (iii) Koolsuurgastipe: 10 kg.
- (iv) Droëchemikalietipe: 12 kg.
- (v) Gehalogeneerde koolwaterstoftipe: 6 kg.

T42. MOBILE BRANDBLUSSERS

(1) 'n Brandblusser waarvan die inhoudsvermoë groter is as die waardes wat in SABS 810, SABS 889 of SABS 1151, na gelang van die geval, voorgeskryf is en wat van geskikte wiele vir voortbeweging voorsien is, word geag 'n mobiele brandblusser te wees.

(2) 'n Mobiele brandblusser kan draagbare brandblussers vervang: Met dien verstande dat—

- (a) die inhoudsvermoë van sodanige mobiele brandblusser minstens gelyk is aan die gekombineerde inhoudsvermoë van die getal draagbare brandblussers wat dit vervang;
- (b) dit dieselfde blusmedium bevat as wat vir die draagbare blussers vereis word;
- (c) dit sodanige draagbare blussers slegs op die betrokke verdieping en binne die betrokke afdeling vervang;
- (d) die vloeroppervlakte wat daardeur bedien moet word, nie 250 % van dié wat in Tabel 12 aangegee word of 500 m², watter ook al die kleinste is, oorskry nie;
- (e) die blusmedium aan die toepaslike vereistes van SABS 810, SABS 889 of SABS 1151, na gelang van die geval, voldoen; en
- (f) die mobiele brandblusser op 'n gereedlik toeganklike plek gehou word.

T43. BRANDAFDIGTING VAN ONTOEGANKLIKE VERBORGE RUIMTES

Indien daar in 'n gebou 'n ontoeganklike verborge ruimte is, moet daar op die volgende wyse met die ruimte handel word:

- (a) Dit moet teen brand afgedig word, ongeag of dit brandbare materiaal bevat of nie.

(b) Where it is within any non-combustible building element it shall be fire-stopped not less than every 5 m measured horizontally or vertically: Provided that this requirement shall not apply to the cavity of any masonry cavity wall.

(c) Where it is within any combustible building element such space shall be fire stopped not less than every 3 m measured in both directions.

T44. PROTECTION IN SERVICE SHAFTS

(1) The walls of any internal service shaft shall have a fire resistance not less than 120 minutes.

(2) Where any vertical service shaft is provided in any building and such shaft does not contain any combustible material it shall be fire-stopped at the level of every third storey above the bottom of such shaft.

(3) Where such a shaft is so provided and it contains any combustible material it shall be fire-stopped at the level of every storey above the bottom of such shaft.

(4) Where any vertical service shaft is used for ventilation or it contains non-combustible plumbing or drainage services or is a non-combustible rubbish chute no fire-stop shall be required within such shaft.

(5) Where any horizontal service shaft passes through any separating element, and such element is required to have a fire resistance, such shaft shall be fire stopped where it so passes.

(6) Where any service passes through any wall into a service shaft such wall shall be completely sealed around such service.

T45. SERVICES IN STRUCTURAL OR SEPARATING ELEMENTS

(1) Any service pipe, conduit, duct, sleeve, cable or other equipment recessed into any structural or separating element which is required to have a fire resistance shall be set into such element in such manner that such fire resistance is not reduced.

(2) Any penetration through any wall or floor which is required to have a fire resistance shall be sealed in such a manner that the fire shall not penetrate such wall or floor.

T46. SMOKE CONTROL

Where in any single storey building there is any room which has a floor area exceeding 500 m² such room shall be provided with smoke ventilating openings, and such openings shall have an aggregate openable area not less than 3 % of such floor area.

T47. AIR-CONDITIONING AND VENTILATION SYSTEMS

(1) Any air conditioning system or artificial ventilation system in any building shall be so designed to prevent the distribution of products of combustion in the event of a fire in such building.

(2) Any air shaft or duct, including any flexible joint, used for air conditioning or artificial ventilation, including any internal or external insulation thereto, shall be constructed of non-combustible material or material which has been favourably evaluated by the Council of the South African Bureau of Standards or the Council of Scientific and Industrial Research as being suitable for such shaft, duct, joint or insulation: Provided that—

(a) combustible flexible connections may be used where the length of such connection does not exceed 1,5 m and such connection does not pass through any wall or floor which is required to have a specified fire resistance; and

(b) Indien dit binne 'n nie-brandbare gebou-element is, moet dit op minstens elke 5 m, horisontaal of vertikaal gemeet, teen brand afgedig word: Met dien verstande dat hierdie vereiste nie geld vir die ruimte in 'n messelwerkspoumuur nie.

(c) Indien dit binne 'n brandbare bou-element is, moet dit op minstens elke 3 m, in albei rigtings gemeet, teen brand afgedig word.

T44. BEVEILIGING IN DIENSSKAGTE

(1) Die mure van 'n interne diensskag moet 'n brandweerstand van minstens 120 minute hê.

(2) Indien 'n vertikale diensskag in 'n gebou voorsien is en die skag nie brandbare materiaal bevat nie, moet dit teen brand afgedig word op die vlak van elke derde verdieping bo die bodem van die skag.

(3) Indien sodanige skag aldus voorsien is en dit brandbare materiaal bevat, moet dit teen brand afgedig word op die vlak van elke verdieping bo die bodem van die skag.

(4) Indien 'n vertikale diensskag vir ventilasie gebruik word of indien dit nie-brandbare loodgieters- of rioleringsdienste bevat of indien dit 'n nie-brandbare vullisstortgeut is, word geen brandafdigting binne die skag vereis nie.

(5) Indien 'n horisontale diensskag deur 'n skei-element gaan en daar vereis word dat sodanige element brandwerend moet wees, moet die skag teen brand afgedig word op die plek waar dit aldus deurgaan.

(6) Waar 'n diensleiding 'n diensskag deur 'n muur binnegaan, moet die muur heeltemal rondom sodanige diensleiding afgedig word.

T45. DIENSLEIDINGS IN STRUKTUUR- OF SKEI-ELEMENTE

(1) 'n Dienspyp, leipyp, leibaan, huls, kabel of ander uitrusting wat ingelaat word in 'n struktuur- of skei-element wat brandwerend moet wees, moet op so 'n wyse in die element ingelaat word dat die brandweerstand nie vermindert word nie.

(2) Enige plek waar 'n muur of vloer wat brandwerend moet wees, deurdring is, moet op so 'n wyse afgedig word dat 'n brand nie deur so 'n muur of vloer kan dring nie.

T46. ROOKBEHEER

Indien daar in 'n enkelverdiepinggebou 'n vertrek is wat 'n vloeroppervlakte van meer as 500 m² het, moet die vertrek van rookventilasieopeninge voorsien word en moet die openinge 'n totale oopmaakbare oppervlakte van minstens 3 % van die vloeroppervlakte hê.

T47. LUGVERSORGING- EN VENTILASIESTELSELS

(1) 'n Lugversorgingstelsel of kunsmatige ventilasiestelsel in 'n gebou moet so ontwerp wees dat die verspreiding van verbrandingsprodukte in geval van brand in die gebou voorkom word.

(2) 'n Lugskag of -leibaan, met inbegrip van 'n buigsame las, wat vir lugversorging of kunsmatige ventilasie gebruik word, met inbegrip van enige interne of eksterne isolasie daarvan, moet van nie-brandbare materiaal gemaak word of van materiaal wat deur die Suid-Afrikaanse Buro vir Standarde van die Wetenskaplike en Nywerheidsnavorsingsraad geëvalueer is en geskik vir sodanige skag, leibaan, las of isolasie bevind is: Met dien verstande dat—

(a) brandbare buigsame verbindings gebruik kan word indien die lengte van die verbinding nie 1,5 m oorskry nie en die verbinding nie deur 'n muur of vloer gaan wat 'n gespesifiseerde brandweerstand moet hê nie;

(b) combustible flexible joints may be used in any plant room: Provided that the length of such joint does not exceed 250 mm and such plant room is protected by a smoke detection system;

(c) any vertical duct having an internal cross-sectional area of more than 0,2 m² and passing through more than two storeys shall be constructed of materials having a fire resistance not less than that required for any floor or ceiling through which it passes or shall be entirely encased in a sheath having such fire resistance.

(3) A fire damper, which shall comply with the requirements contained in SABS 193, shall be provided in any air duct in any position where such duct passes through any required division or occupancy separating element or any element required for the enclosure of an emergency route or passes into any duct or sheath contemplated in subregulation (2) (b).

(4) Any such fire damper shall—

(a) close automatically upon the operation of a suitably located sensing device actuated by an abnormal rise in the temperature or the presence of smoke or combustion gases in the air duct;

(b) be provided with adequate access, the position of which shall be clearly marked, for inspection, maintenance and resetting of the mechanism;

(c) be so installed as to remain in position at the protected opening even if the air duct distorts during a fire; and

(d) be provided with an overriding fusible link.

(5) (a) Any plenum forming part of an air conditioning or artificial ventilation system shall be constructed of non-combustible material or shall be constructed of a material which has been favourably evaluated by the Council of the South African Bureau of Standards or the Council of Scientific and Industrial Research as being suitable for such construction.

(b) The supports of any plenum shall be non-combustible.

(c) In any plenum system the fire stops, as contemplated in regulation T14 (2), shall be constructed of steel baffle plates which shall close automatically upon the operation of approved sensing devices actuated when the temperature of the air in such space reaches 15 °C above its design temperature or 45 °C, whichever is the lesser.

(d) No plenum system shall be used for storage.

T48. NO SMOKING SIGNS

(1) "No smoking" signs shall be prominently displayed in suitable positions in any division, occupancy, room or any other part of a building where flammable substances are dealt with, used or stored and on the outside of any door leading thereto.

(2) "No smoking" signs shall be in accordance with the requirements contained in SABS 1186.

T49. LIFT SHAFTS

(1) Any lift shaft designed to accommodate more than four lifts shall be subdivided from the bottom of the lift well to the top of the lift shaft by a continuous wall which shall have a fire-resistance not less than 120 minutes and in such a manner that not more than four lifts are accommodated in any one such subdivision.

(2) Where on any storey of a building any lift in a row of lifts discharges into a different division than the other lifts such lift shall be accommodated in a separate shaft.

(b) brandbare buigsame lasse gebruik kan word in 'n masjienkamer: Met dien verstande dat die las nie langer as 250 mm mag wees nie en dat die masjienkamer deur 'n rookopspoorstelsel beveilig word; en

(c) 'n vertikale leibaan wat 'n binnedwarsdeursneeoppervlakte van meer as 0,2 m² het en deur meer as twee verdiepings gaan, gemaak moet word van materiaal met 'n brandweerstand wat nie minder is as dié wat vir 'n vloer of plafon waardeur dit gaan, vereis word nie, of heeltemal in 'n mantel wat sodanige brandweerstand het, omhul moet word.

(3) 'n Branddemper, wat aan die vereistes van SABS 193 moet voldoen, moet voorsien word in 'n lugleiding op enige plek waar die lugleiding deur 'n vereiste afdeling- of okkupasieskei-element of 'n element wat vir die omsluiting van 'n noodroete vereis word, gaan of waar die lugleiding enige leiding of mantel bedoel in subregulasie (2) (b) binnegaan.

(4) Sodanige branddemper moet—

(a) outomaties sluit wanneer 'n sensor wat op 'n geskikte plek geplaas is en deur 'n abnormale styging in die temperatuur of die aanwesigheid van rook of verbrandingsgasse in die lugleiding geaktiveer word, in werking gestel word;

(b) van toereikende toegang waarvan die posisie duidelik gemerk moet word, voorsien word vir inspeksie, instandhouding en die stel van die meganisme;

(c) so geïnstalleer word dat dit in posisie bly by die beveiligde opening selfs al vervorm die lugleibaan tydens 'n brand; en

(d) van 'n oorheerssmeltskakel voorsien word.

(5) (a) 'n Oordrukkamer wat deel van 'n lugversorgings- of kunsmatige ventilasieselsel uitmaak, moet van nie-brandbare materiaal gemaak word of moet gemaak word van materiaal wat deur die Suid-Afrikaanse Buro vir Standaard of die Wetenskaplike en Nywerheidsnavorsingsraad geëvalueer is en geskik vir sodanige konstruksie bevind is.

(b) Die steunstukke van 'n oordrukkamer moet nie-brandbaar wees.

(c) In 'n oordrukkamer moet die brandafdigting soos bedoel in regulasie T14 (2) gemaak wees van staalskotplate wat outomaties sluit by die werking van goedgekeurde sensore wat geaktiveer word wanneer die temperatuur van die lug in sodanige ruimte 15 °C bo die ontwerp temperatuur of 45 °C, watter ook al die kleinste is, bereik.

(d) Geen oordrukkamer mag vir bewaring gebruik word nie.

T48. ROOKVERBODTEKENS

(1) Rookverbodtekens moet opvallend vertoon word op geskikte plekke in 'n afdeling, okkupasie, vertrek of 'n ander deel van 'n gebou waar vlambare stowwe hanteer, gebruik of bewaar word, asook aan die buitekant van enige deur wat daarheen lei.

(2) Rookverbodtekens moet in ooreenstemming met die vereistes van SABS 1186 wees.

T49. HYSERSKAGTE

(1) 'n Hyserskag wat ontwerp is om meer as 4 hysers te akkommodeer, moet vanaf die bodem van die hyserskuil tot by die top van die hyserskag onderverdeel word deur 'n aaneenlopende muur met 'n brandweerstand van minstens 120 minute en op so 'n wyse dat hoogstens 4 hysers in enige sodanige onderverdeling geakkommodeer word.

(2) Indien daar op enige verdieping van 'n gebou 'n hyser in 'n reeks hysers is wat op 'n ander afdeling as die ander hysbakke uitgaan, moet sodanige hyser in 'n afsonderlike skag geakkommodeer word.

T50. LIFT CARS

(1) No decorative finish, or floor-covering of lift cars shall have a fire index of more than two when tested in accordance with SABS 0177: Part III or IV, as may be applicable.

(2) (a) The controls of any lift shall be of such a design that in the event of any fire they shall not cause any lift to be called to and stop at any storey other than the main entrance storey.

(b) In the case of any building exceeding 30 m in height the system shall be such that in the event of fire all lifts shall be brought automatically to the main entrance storey and kept there with their doors open.

T51. FIREMEN'S LIFT

(1) In any building exceeding 30 m in height there shall be provided at least one firemen's lift car to serve every storey including any basement.

(2) Such firemen's lift shall be in a separate shaft and have on each storey a lobby separated from any other lobby or space by walls which shall have a fire resistance of not less than 120 minutes.

(3) Such firemen's lift car shall—

(a) have internal dimensions of not less than 1,1 m wide by 2,1 m deep and have a clear door width of not less than 900 mm;

(b) be clearly identified as a firemen's lift car on every storey;

(c) be capable of being stopped at any storey and have access to all such storeys;

(d) be kept available for use at all times;

(e) be subject to independent control during an emergency;

(f) continue to be workable during an emergency when all other lifts have been brought to the main entrance storey as contemplated in regulation T50 (2) (b);

(g) be provided with a source of emergency power which will enable such lift to operate together with its lights and fan for not less than 120 minutes in the event of failure of the mains supply; and

(h) be provided with means of oral communication to a control point or to a control room where such a room is provided.

(4) The requirements contained in this regulation shall not apply to any building used wholly for an occupancy classified H3 which does not exceed 50 m in height.

T52. STRETCHER LIFTS

(1) In any building exceeding three storeys where one or more lifts are installed therein at least one lift shall be capable of admitting a stretcher, of a size not less than 2 m long and 530 mm wide, in a horizontal position together with accompanying medical equipment, and the entrance into such lift shall be not less than 900 mm in width.

(2) Where such building exceeds 30 m in height the power supply to the motor operating such stretcher lift shall be protected against the effect of fire for at least 120 minutes.

T53. STAGE AND BACKSTAGE AREAS

(1) The requirements contained in this regulation shall apply to any stage or backstage area, including any area beneath any stage which communicates directly with such stage, in any theatre or other occupancy in which plays, operas or other productions necessitating the use of scenery take place.

T50. HYSBAKKE

(1) Geen sierafwerking of vloerbedekking van hysbakke mag by die toets daarvan volgens SABS 0177: Deel III of IV, soos toepaslik, 'n brandindeks van meer as twee hê nie.

(2) (a) Die kontroles van 'n hyser moet van sodanige ontwerp wees dat hulle in geval van brand nie sal veroorsaak dat die hyser ontbied word na of stop by 'n ander verdieping as die hoofingangverdieping nie.

(b) In die geval van 'n gebou wat hoër as 30 m is, moet die stelsel sodanig wees dat alle hysers in geval van brand outomaties na die hoofingangverdieping gebring word en daar gehou word met hulle deure oop.

T51. BRANDHYSER

(1) In 'n gebou wat hoër as 30 m is, moet minstens een brandhyser voorsien word om elke verdieping, met inbegrip van 'n kelderverdieping, te bedien.

(2) Sodanige brandhyser moet in 'n afsonderlike skag wees en moet op elke vloer 'n portaal hê wat van enige ander portaal of ruimte geskei word deur mure met 'n brandweerstand van minstens 120 minute.

(3) Die brandhyser moet—

(a) aan die binnekant minstens 1,1 m breed en 2,1 m diep wees en moet 'n vry deurbreedte van minstens 900 mm hê;

(b) duidelik op elke verdieping as 'n brandhyser geïdentifiseer word;

(c) op enige verdieping gestop kan word en toegang tot alle verdiepings bied;

(d) te alle tye vir gebruik beskikbaar gehou word;

(e) tydens 'n noodsituasie onafhanklik beheer kan word;

(f) voortgaan om tydens 'n noodsituasie te werk wanneer alle ander hysers na die hoofingangverdieping gebring is soos bedoel in regulasie T50 (2) (b);

(g) voorsien word van 'n bron van noodkrag wat die hyser saam met sy ligte en waaier in staat stel om minstens 120 minute lank te werk wanneer die hooftoevoer onderbreek word; en

(h) voorsien wees van middele vir mondelinge kommunikasie met 'n beheerpunt of met 'n beheerkamer indien so 'n kamer voorsien is.

(4) Die vereistes van hierdie regulasie geld nie vir 'n gebou wat geheel en al gebruik word vir 'n okkupasie met 'n klasaanwysing H3 en wat nie hoër as 50 m is nie.

T52. DRAAGBAARHYSERS

(1) In 'n gebou wat hoër as 3 verdiepings is en waarin een of meer hysers geïnstalleer is, moet daar in minstens een hyser 'n draagbaar wat minstens 2 m lank en 530 mm breed is, in 'n horisontale posisie ingeneem kan word tesame met die bybehorende mediese uitrusting, en die ingang na sodanige hyser mag nie smaller as 900 mm wees nie.

(2) Indien sodanige gebou hoër as 30 m is, moet die kragtoevoer na die motor wat die draagbaarhyser bedien, minstens 120 minute lank teen die effek van brand beveilig word.

T53. VERHOOG- EN AGTERVERHOOGGEBIEDE

(1) Die vereistes van hierdie regulasie geld vir enige verhoog- of agterverhooggebied, met inbegrip van 'n gebied onder die verhoog wat regstreeks met die verhoog in verbinding is, in 'n teater of ander okkupasie waarin dramas, operas of ander produksies wat die gebruik van dekor noodsaak, aangebied word.

(2) (a) Any area contemplated in subregulation (1) shall be separated from any dressing room, the auditorium workshops, stores or any other area within the occupancy by walls and floors which shall have a fire-resistance of not less than 120 minutes, and any opening, other than the proscenium opening, in such wall or floor shall be protected by a Class B fire-door or fire-shutter;

(b) no dressing room shall be at any level lower than the first basement storey.

(3) Any proscenium opening shall be protected with a fire curtain which shall be—

(a) of rigid non-combustible construction capable of withstanding a lateral pressure of 500 Pa, and such that a representative specimen of such fire curtain, when tested in accordance with the requirements contained in SABS 1253, shall meet the requirements of a Class D door;

(b) constructed to slide freely in non-combustible guide rails on both sides of the proscenium opening;

(c) so arranged that when fully closed it overlaps the proscenium wall, on the stage side, by not less than 450 mm at each side of such opening and 600 mm at the top and is closed at the bottom on to the stage floor which, if of combustible material, shall be not more than 38 mm thick over a non-combustible slab or wall;

(d) so arranged that in the case of a fire it will descend automatically and close such opening;

(e) so arranged and controlled that it can descend completely within 30 seconds and be so regulated that for the last 2 m of its descent it does not travel faster than 0,5 m/s; and

(f) capable of being both manually and remotely operated;

Provided that in the case of a stage in any school or church hall or other similar place seating not more than 300 persons and used solely for the presentation of amateur productions, a heavy woollen or non-combustible fibre cloth curtain may be substituted for such fire curtain.

(4) Any area contemplated in subregulation (1) shall comply with the following requirements:

(a) Any structure and any wall, partition, horizontal slab, roofing and ceiling material therein shall be of non-combustible material.

(b) Any fitted decorative material therein shall be non-combustible.

(c) Any stage floor may be of timber where the supports of such timber floor are supported by a non-combustible floor slab.

(5) any area contemplated in subregulation (1) the following fire protective equipment shall be provided:

(a) An automatic sprinkler system and an automatic drencher system to the stage side of the fire curtain so designed as to give adequate protection in the event of a fire;

(b) at the highest point of the roof over such area, an automatic roof ventilation system the effective aggregate area of opening of which shall be not less than 10 % of such area and which shall also be capable of being manually operated;

(c) a direct communication with the local authority's fire services.

(2) (a) 'n Gebied bedoel in subregulasie (1) moet van enige kleedkamer, die ouditorium, werkwinkels, pakgebiede of enige ander gebied binne die okkupasie geskei word deur mure en vloere met 'n brandweerstand van minstens 120 minute, en enige opening, uitgesonderd die prosceniumopening, in die muur of vloer moet deur 'n klas B-branddeur of -brandluik beveilig word;

(b) geen kleedkamer mag op 'n vlak wees wat laer as die eerste kelderverdieping is nie.

(3) 'n Prosceniumopening moet beveilig word deur 'n brandskerm wat—

(a) van stewige nie-brandbare konstruksie is wat 'n sydelingse druk van 500 Pa kan weerstaan en wat sodanig is dat 'n verteenwoordigende eksemplaar van die brandskerm by die toets daarvan volgens SABS 1253, aan die vereistes vir 'n klas D-deur voldoen;

(b) gemaak is om vrylik in nie-brandbare leispore aan weerskante van die prosceniumopening te skuif;

(c) so opgestel is dat, as dit heeltemal toe is, dit die prosceniummuur aan die verhoogkant met minstens 450 mm aan weerskante van die opening en met 600 mm aan die bokant oorvleuel en aan die onderkant sluit teen die verhoogvloer wat, as dit van brandbare materiaal is, hoogstens 38 mm dik is oor 'n nie-brandbare blad of muur;

(d) so opgestel is dat dit in geval van brand outomaties sal sak en die opening toemaak;

(e) so opgestel is en beheer word dat dit binne 30 sekondes heeltemal kan afsak en so gereguleer word dat dit oor die laaste 2 m van die afstand wat dit moet sak, nie vinniger as 0,5 m/s sak nie; en

(f) met die hand sowel as deur afstandbeheer bedien kan word;

Met dien verstande dat in die geval van 'n verhoog van 'n skool- of kerksaal of ander soortgelyke plek met sitplek vir hoogstens 300 persone en wat uitsluitlik vir die aanbieding van amateur-produksies gebruik word, 'n swaar wol- of nie-brandbare veselstofskerm in plaas van so 'n brandskerm aangebring kan word.

(4) 'n Gebied bedoel in subregulasie (1) moet aan die volgende vereistes voldoen:

(a) Enige struktuur en enige muur, afskorting, horisontale blad, dakbedekking en plafonmateriaal daarin moet van nie-brandbare materiaal wees.

(b) Enige vaste siermateriaal wat daarin aangebring is, moet nie-brandbaar wees.

(c) 'n Verhoogvloer kan van hout wees indien die steunstukke van sodanige houtvloer deur 'n nie-brandbare vloerblad gesteun word.

(5) In 'n gebied bedoel in subregulasie (1) moet die volgende brandbeveiligingsuitrusting voorsien word:

(a) 'n Outomatiese sprinkelstelsel en 'n outomatiese drenkstelsel aan die verhoogkant van die brandskerm, wat so ontwerp is dat dit voldoende beveiliging in geval van brand verleen;

(b) by die hoogste punt van die dak oor die gebied, 'n outomatiese dakventilasiestelsel waarvan die effektiewe totale openingsoppervlakte nie minder as 10 % van die oppervlakte van die gebied moet wees nie en wat ook met die hand bedien kan word;

(c) regstreekse kommunikasie met die brandweardiens van die plaaslike owerheid;

(d) manual alarms in the back stage area in suitable and easily accessible positions:

Provided that the requirements contained in this subregulation shall not apply in the case of a stage in any school or church hall or other similar place seating not more than 300 persons and used solely for the presentation of amateur productions.

(6) Any dressing room area shall have direct access to an emergency route: Provided that this requirement shall not apply to any hall contemplated in the proviso contained in subregulation (5).

T54. SEATING ARRANGEMENTS IN AUDITORIA, HALLS AND GRANDSTANDS

(1) In any auditorium, hall or grandstand containing any seating—

(a) the seating and any aisles serving such seating shall be so arranged as to allow completely unobstructed movement to the emergency routes of such auditorium, hall or grandstand;

(b) notwithstanding the requirements contained in regulation T21, no seat shall be more than 21 m from an exit door or point of access to an emergency route as measured along the route which a person occupying such seat may be expected to travel to arrive at such door or point of access.

(2) All seating shall be fixed to the building: Provided that where it is required that seating be removable, individual chairs may be used if they are securely fastened together in groups of not fewer than 5 chairs: Provided further that chairs need not be so fastened in any auditorium, hall or a box therein accommodating not more than 25 persons or in any auditorium or hall where such chairs are positioned at tables.

(3) (a) In this subregulation—

(i) clearance between rows of seats means the distance as measured between plumb lines from the rearmost part of any seat to the nearest part, including armrests if any, of the seat behind it: Provided that in the case of gravity-operated automatic tip-up seats such distance may be measured with the seats in the tipped-up position; and

(ii) where individual seats are not provided every 450 mm of seating shall be deemed to be a seat.

(b) The clearance between rows of seats in any auditorium or hall shall be not less than—

(i) 300 mm where any person is not required to pass more than 14 seats to leave the row;

(ii) 400 mm where any person is required to pass more than 14 but not more than 24 seats to leave the row; or

(iii) 500 mm where any person is required to pass more than 24 seats to leave the row.

(c) The clearance between rows of seats in outdoor grandstands, where backrests are provided to such seats, shall be not less than—

(i) 300 mm where any person is required to pass less than 20 seats to leave the row;

(ii) 400 mm where any person is required to pass more than 20 seats but not more than 40 seats to leave the row; or

(iii) 500 mm where any person is required to pass more than 40 seats to leave the row;

and where backrests are not so provided or on terraced seating the minimum distance from the front edge of any seat to the front edge of the seat immediately in front of or behind such seat shall be not less than 675 mm.

(d) handbediende alarms in die agterverhooggebied op geskikte en maklik bereikbare posisies:

Met dien verstande dat die vereistes van hierdie subregulasie nie geld in die geval van 'n verhoog van 'n skool- of kerkzaal of ander soortgelyke plek met sitplek vir hoogstens 300 persone en wat uitsluitlik vir die aanbieding van amateur-produksies gebruik word nie.

(6) 'n Kleedkamergebied moet regstreekse toegang tot 'n noodroete hê: Met dien verstande dat hierdie vereistes nie geld vir 'n saal bedoel in die voorbehoudsbepaling by subregulasie (5) nie.

T54. SITPLEKKEËLINGS IN OUDITORIUMS, SAAL EN OP GROOT PAWILJOENE

(1) In 'n ouditorium, saal of groot pawiljoen met sitplekke—

(a) moet die sitplekke en gange wat die sitplekke bedien, so gerangskik word dat heeltemal onbelemmerde beweging na die noodroetes van die ouditorium, saal of groot pawiljoen toegelaat word;

(b) mag geen sitplek, ondanks die vereistes van regulasie T21, meer as 21 m van 'n uitgang deur of toegangspunt na 'n noodroete wees nie, soos gemeet langs die roete wat 'n persoon wat die sitplek beset, waarskynlik sal gebruik om by so 'n deur of toegangspunt te kom.

(2) Alle sitplekke moet aan die gebou vas wees: Met dien verstande dat waar daar vereis word dat die sitplekke verwyderbaar moet wees, afsonderlike stoele gebruik kan word as hulle stewig aan mekaar vasgemaak is in groepe van minstens vyf stoele: Met dien verstande voorts dat stoele nie aldus aan mekaar vasgemaak hoef te word in 'n ouditorium, saal of loge daarin wat hoogstens 25 persone akkommodeer of in 'n ouditorium of saal waar sodanige stoele by tafels geplaas is nie.

(3) (a) In hierdie subregulasie—

(i) beteken vry ruimte tussen rye sitplekke die afstand soos gemeet tussen loodlyne van die agterste deel van 'n sitplek tot by die naaste deel, met inbegrip van armleunings indien daar is, van die sitplek daaragter: Met dien verstande dat in die geval van swaartekragbediende outomatiese wipsitplekke so 'n afstand gemeet kan word terwyl die sitplekke in die opgeslane posisie is; en

(ii) indien afsonderlike sitplekke nie voorsien is nie, word elke 450 mm sitplekruimte as 'n sitplek beskou.

(b) Die vry ruimte tussen rye sitplekke in 'n ouditorium of saal mag nie minder wees nie as—

(i) 300 mm indien 'n persoon nie by meer as 14 sitplekke hoef verby te gaan om die ry te verlaat nie;

(ii) 400 mm indien 'n persoon by meer as 14 maar hoogstens 24 sitplekke verby moet gaan om die ry te verlaat; of

(iii) 500 mm indien 'n persoon by meer as 24 sitplekke verby moet gaan om die ry te verlaat.

(c) Die vry ruimte tussen rye sitplekke in buitenshuise pawiljoene, waar rugleunings vir die sitplekke voorsien is, mag nie minder wees nie as—

(i) 300 mm indien 'n persoon nie by meer as 20 sitplekke hoef verby te gaan om die ry te verlaat nie;

(ii) 400 mm indien 'n persoon by meer as 20 sitplekke maar hoogstens 40 sitplekke verby moet gaan om die ry te verlaat; of

(iii) 500 mm indien 'n persoon by meer as 40 sitplekke verby moet gaan om die ry te verlaat;

en indien rugleunings nie aldus voorsien is nie, of in die geval van terrassitplekke, mag die minimum afstand van die voorste rand van 'n sitplek tot by die voorste rand van die sitplek direk voor of agter sodanige sitplek nie minder as 675 mm wees nie.

(4) Any plan of seating arrangements required in terms of Part A of these regulations shall include a side elevation of at least two consecutive rows of seats and the relevant clearances contemplated in subregulation (3).

(5) (a) Any aisle in any auditorium, hall or grandstand shall not be less than 1,1 m wide or such greater width as contemplated for an emergency route in terms of regulation T20 (2) or (3) for the population served, and the surface of the floor and any steps of such aisle shall be rendered suitably slip resistant and shall at all times be maintained in such slip resistant condition.

(b) Any cross-aisle shall discharge at both ends directly to an emergency route.

(6) (a) There shall be no projection into, or any object positioned in, any aisle which will reduce its clear width.

(b) (i) The gradient of any such aisle which is not level shall not exceed 1 in 8 and any stepped aisle shall not exceed an overall gradient of 1 in 3.

(ii) Steps along any such aisle shall be the full width of such aisle and shall be illuminated to a level of not less than 2 lux at tread level when normal lighting has been lowered and shall have uniform tread widths and risers designed so as to reduce the likelihood of any person stumbling.

(7) Where any aisle crosses parallel to the rows of seats and the floor level of such aisle is higher than the adjacent floor level of any row of seats, the edge of such aisle shall be provided with railings not less than 800 mm in height above the floor level of the aisle immediately behind such row, and where the floor level of any row of seats is higher than the floor level of any adjacent cross aisle the edge of the floor level of such row shall likewise be provided, at the relevant clearance contemplated in subregulation (3), with railings in front of all such seats, which shall be not less than 800 mm in height above the floor level of such row.

(8) Any exit door from any auditorium or hall shall be provided with approved panic bolts, and at no time during occupancy of such auditorium or hall by the public shall such door be locked, obscured, obstructed, covered or hidden.

(9) Any floor covering in any auditorium or hall shall be securely fixed and maintained in a safe condition.

(10) An approved standby system for emergency lighting independent of the normal mains supply shall be provided in any auditorium, hall or grandstand where the number of seats exceeds 300 to afford a level of illumination not less than 2 lux to enable persons to leave all parts of such auditorium, hall or grandstand in the event of failure of the normal mains supply: Provided that this requirement shall not apply in the case of any hall contemplated in the proviso to regulation T53 (5).

(11) Any owner contravening or permitting or causing the contravention of the requirements contained in subregulation (8), (9) or (10) shall be guilty of an offence.

T55. PARKING GARAGES

(1) The floor of any occupancy classified J4 shall be of non-combustible material and shall be not less than 70 mm lower than the threshold of any door leading to any adjoining occupancy.

T56. PROJECTION ROOMS

(1) No material other than that required for the operating of the projector shall be stored in the room containing such projector.

(2) No rewinding room or film storage room shall have direct access from any auditorium or any foyer, lobby or vestibule appurtenant to such auditorium.

(4) 'n Sitplekreëlingsplan vereis ooreenkomstig deel A van hierdie regulasies moet 'n syaansig van minstens twee agtereenvolgende sitplekrye en die toepaslike vry ruimtes bedoel in subregulasie (3) insluit.

(5) (a) 'n Gang in 'n ouditorium, saal of groot pawiljoen moet minstens 1,1 m breed wees of sodanige groter breedte hê as wat bedoel word vir 'n noodroete ooreenkomstig regulasie T20 (2) of (3) vir die populasie wat bedien word, en die oppervlak van die vloer en enige trappies in sodanige gang moet op geskikte wyse glyvas gemaak word en moet te alle tye in 'n glyvaste toestand gehou word.

(b) 'n Dwarsgang moet aan weerskante regstreeks in 'n noodroete uitloop.

(6) (a) Geen uitsteeksel of voorwerp wat die vry breedte van 'n gang verminder, mag daarin voorkom nie.

(b) (i) Die helling van 'n gang wat nie gelyk is nie, mag nie 1 op 8 oorskry nie, en in 'n gang met trappies mag die totale helling nie 1 op 3 oorskry nie.

(ii) Trappies in 'n gang moet oor die volle breedte van die gang strek en moet verlig word tot 'n vlak van minstens 2 lux op die loopstukvlak wanneer die normale verligting verdoof word en moet eenvormige loopvlakbreedtes en stygstukke hê wat ontwerp is om die waarskynlikheid dat 'n persoon sal struikel, te verminder.

(7) Indien 'n gang parallel met die rye sitplekke loop en die vloervlak van die gang hoër is as die aangrensende vloervlak van 'n ry sitplekke, moet die kant van die gang voorsien word van relings wat minstens 800 mm bo die vloervlak van die gang onmiddellik agter sodanige ry is, en indien die vloervlak van 'n ry sitplekke hoër is as die vloervlak van 'n aangrensende dwarsgang moet die rand van die vloervlak van sodanige ry op dieselfde wyse, met die toepaslike vry ruimte bedoel in subregulasie (3), voor al die sitplekke voorsien word van relings wat minstens 800 mm bo die vloervlak van die ry is.

(8) 'n Uitgangsdeur uit 'n ouditorium of saal moet van goedgekeurde noodgrendels voorsien word en sodanige deur mag op geen tydstop wanneer die ouditorium of saal deur die publiek geokkupeer word, gesluit, verberg, belemmer, bedek of weggesteek word nie.

(9) 'n Vloerbedekking in 'n ouditorium of saal moet stewig bevestig word en moet in 'n veilige toestand gehou word.

(10) 'n Goedgekeurde bystandstelsel vir noodverligting wat onafhanklik van die normale nettoevoer is, moet in 'n ouditorium, saal of groot pawiljoen met meer as 300 sitplekke voorsien word om 'n verligtingsvlak van minstens 2 lux te verskaf om persone in staat te stel om alle dele van die ouditorium, saal of groot pawiljoen te verlaat ingeval die normale nettoevoer onderbreek word: Met dien verstande dat hierdie vereiste nie in die geval van 'n saal bedoel in die voorbehoudsbepaling by regulasie T53 (5) geld nie.

(11) 'n Eienaar wat die vereistes van subregulasie (8), (9) of (10) oortree of toelaat of veroorsaak dat dit oortree word, begaan 'n misdryf.

T55. PARKEERGARAGES

Die vloer van 'n okkupasie met 'n klasaanwysing J4 moet van nie-brandbare materiaal wees en mag nie minder as 70 mm onder die drumpel van 'n deur wat na 'n aangrensende okkupasie lei, wees nie.

T56. PROJEKSIEKAMERS

(1) Geen materiaal, uitgesonderd dié wat vir die bediening van die projektor nodig is, mag in 'n kamer waarin sodanige projektor is, bewaar word nie.

(2) Geen terugrolvertrek of filmbewaarkamer mag regstreekse toegang uit 'n ouditorium of 'n foyer, portaal of vestibule van so 'n ouditorium hê nie.

(3) Where any chamber, platform or device, containing a projector, is lowered and raised into and out of an auditorium such chamber, platform or device shall be made of non-combustible material.

T57. OPERATING THEATRES AND INTENSIVE CARE UNITS

(1) Where within any building there is a suite of rooms used for the purposes of operating theatres, maternity delivery rooms or intensive care units such area shall comply with the following requirements:

(a) The walls, floor and ceiling separating such suite from any other suite or from any other part of the building shall have a fire resistance of not less than 120 minutes.

(b) There shall be not less than two means of exit from such suite.

(c) Such suite shall be provided with an approved emergency power supply, independent of the normal mains supply capable of operating for not less than 120 minutes in the event of failure of the mains supply.

(d) Any lift used for the transport of patients from such suite shall be provided with an approved emergency power supply, independent of the normal mains supply capable of operating for not less than 120 minutes in the event of failure of the mains supply.

T58. INSTALLATION OF LIQUID FUEL DISPENSING PUMPS AND TANKS

(1) (a) No liquid fuel dispensing pump or storage tank shall be situated less than 3,5 m from any lateral boundary of any site.

(b) No part of such tank shall be situated within 2 m of any building except in the case of any tank contemplated in regulation T59 (3).

(c) No such tank shall be situated within 2 m of any other tank except where each tank is located in its own concrete lined pit.

(2) No part of any building, other than a canopy or similar projection, to which the occupants of such building do not have access, shall be erected over such dispenser or tank except where—

(a) the underside of such part is at least 3,5 m above ground level;

(b) such part has a fire resistance of at least 240 minutes and extends at least 2 m in every direction beyond the sides of the dispenser and tank concerned; and

(c) the floor below such dispenser, where such dispenser is erected over a basement storey, has a fire resistance of at least 240 minutes and extends at least 2 m in every direction beyond the sides of the dispenser and tank concerned.

(3) Any petrol dispenser shall, where it may be approached by any vehicle, be erected on a raised plinth not less than 150 mm above the surrounding ground level and such plinth shall extend not less than 300 mm beyond the perimeter of the base of such dispenser.

(4) Any such tank and associated equipment shall be constructed and installed in conformity with SABS 0131: Part III.

(5) The filler pipe of any fuel tank shall be positioned in a masonry or concrete lined chamber not less than 300 mm deep and such pipe shall be clearly identified to indicate its purposes.

(6) No fuel tank shall have more than one filler pipe, one ventilating pipe and one dipping hole pipe, and such filler and dipping hole pipe shall extend to as near to the bottom of the tank as is reasonably possible.

(3) Indien 'n kamer, platform of toestel, wat 'n projektor bevat, in 'n ouditorium laat sak of daaruit gelig word, moet die kamer, platform of toestel van nie-brandbare materiaal gemaak wees.

T57. OPERASIESALE EN WAAKEENHEDE

(1) Indien daar in 'n gebou 'n stel kamers is wat vir die doel van operasiesale, kraamkamers of waakeenhede gebruik word, moet sodanige gebied aan die volgende vereistes voldoen:

(a) Die mure, vloer en plafon wat so 'n stel kamers van 'n ander stel kamers of van 'n ander deel van die gebou skei, moet 'n brandweerstand van minstens 120 minute hê.

(b) Daar moet minstens twee uitgange uit die stel kamers wees.

(c) Die stel kamers moet voorsien word van 'n goedgekeurde noodkragtoevoer wat onafhanklik van die normale nettoevoer is en wat minstens 120 minute lank kan werk in geval van 'n onderbreking van die nettoevoer.

(d) 'n Hyser wat gebruik word vir die vervoer van pasiënte uit so 'n stel kamers moet voorsien word van 'n goedgekeurde noodkragtoevoer wat onafhanklik van die normale nettoevoer is en wat minstens 120 minute lank kan werk in geval van 'n onderbreking van die nettoevoer.

T58. INSTALLERING VAN UITTAPPOMPE EN TENKS VIR VLOEIBARE BRANDSTOF

(1) (a) Geen uittappomp of opgaartenk vir vloeibare brandstof mag nader as 3,5 m aan 'n sygrens van 'n terrein wees nie.

(b) Geen deel van sodanige tenk mag binne 2 m van 'n gebou geleë wees nie, behalwe in die geval van 'n tenk bedoel in regulasie T59 (3).

(c) Geen tenk mag binne 2 m van 'n ander tenk geleë wees nie, behalwe waar elke tenk in sy eie betongevoerde put geplaas is.

(2) Geen deel van 'n gebou, uitgesonderd 'n kap of soortgelyke uitsteeksel, waartoe die okkupeerders van die gebou nie toegang het nie, mag oor die uittappomp of tenk opgerig word nie behalwe indien—

(a) die onderkant van sodanige deel minstens 3,5 m bo die grondvlak is;

(b) sodanige deel 'n brandweerstand van minstens 240 minute het en minstens 2 m in alle rigtings by die kante van die betrokke uittappomp en tenk verbystek; en

(c) die vloer onder die uittappomp, indien die uittappomp oor 'n kelderverdieping opgerig is, 'n brandweerstand van minstens 240 minute het en minstens 2 m in alle rigtings by die kante van die betrokke uittappomp en tenk verbystek.

(3) 'n Petroluittappomp moet, indien dit deur 'n voertuig genader kan word, op 'n verhewe voetstuk wat minstens 150 mm bo die omringende grondvlak is, opgerig word en die voetstuk moet minstens 300 mm by die omtrek van die basis van die uittappomp verbystek.

(4) Sodanige tenk en die bybehorende uitrusting moet in ooreenstemming met SABS 0131: Deel III opgerig en geïnstalleer word.

(5) Die vulpyp van 'n brandstoftenk moet in 'n gemeselde of betongevoerde kamer wat minstens 300 mm diep is, geplaas word en sodanige pyp moet duidelik geïdentifiseer word om die doel daarvan aan te toon.

(6) Geen brandstoftenk mag meer as een vulpyp, een ventilasiepyp en een peilgatpyp hê nie en sodanige vul- en peilgatpyp moet tot so na redelik moontlik aan die bodem van die tenk strek.

(7) Any such fuel tank and the piping thereto shall be tested in accordance with SABS 0131: Part III in the presence of a duly authorized employee of the local authority.

T59. INSTALLATION OF OTHER TANKS

(1) Where liquid petroleum gas is stored in bulk in any vessel which has a water capacity in excess of 500 litres on any site the design, erection and protection of such storage facilities shall be in accordance with SABS 087: Part III.

(2) Where liquid petroleum gas is filled into any small container on any area of a site—

(a) the location, design and control of the area in which such filling is carried out shall be in accordance with section 3;

(b) the filling equipment shall be in accordance with section 4;

(c) the filling of containers shall be in accordance with section 7;

(d) the storage facilities for such gas shall be in accordance with section 8; and

(e) bulk vehicle discharge of such gas shall be in accordance with section 9;

of SABS 087: Part VII.

(3) (a) In the case of any tank to contain diesel fuel installed inside any building such installation shall be in accordance with SABS 0131: Part II.

(b) No such tank shall be installed on any storey of any building above the ground storey.

T60. ACCESS TO BUILDINGS FOR FIRE FIGHTING AND RESCUE PURPOSES

(1) No building shall be erected on any site unless there is provided suitable access to such building for the purposes of fire fighting and rescue by the fire services of the local authority.

(2) Any building shall be provided with suitable access to its interior for rescue purposes by such services and be provided with a means of smoke ventilation from each storey.

(3) The requirements contained in subregulation (2) shall not apply to a portion of any building which is to be used for the purposes of a strong room, record room, security vault or computer room.

SCHEDULE 1

PRESUMED PERFORMANCE UNDER FIRE CONDITIONS OF BUILDING MATERIALS AND COMPONENTS

1. FIRE RESISTANCE.

1.1 GENERAL.

(1) In this Schedule—

(a) "Class 1 Aggregate" means coarse aggregate of foamed slag, blast furnace slag, pumice, burnt clinker, crushed limestone, crushed dolomite, crushed brick or crushed burnt clay product;

(b) "Class 2 Aggregate" means coarse aggregate of gravel or crushed natural stone other than limestone or dolomite;

(c) "Plaster" means a layer of specified plaster not less than 12 mm thick; applied to both faces of a wall, except in the case of an external wall where the plaster may be applied to the internal face only;

(d) "CS" means cement-sand plaster;

(e) "GS" means gypsum-sand plaster; and

(f) "VG" means Vermiculite- or perlite-gypsum plaster.

(7) Sodanige brandstoftenk en die pypwerk daarby moet volgens SABS 0131: Deel III getoets word in die aanwesigheid van 'n behoorlik gemagtigde werknemer van die plaaslike owerheid.

T59. INSTALLERING VAN ANDER TENKS

(1) Indien vloeibare petroleumgas in massa op 'n terrein in 'n houer met 'n waterinhoudsvermoë van meer as 500 liter bewaar word, moet die ontwerp, oprigting en beveiliging van sodanige bewaarfasiliteite in ooreenstemming met SABS 087: Deel III wees.

(2) Indien vloeibare petroleumgas in 'n kleiner houer op enige gebied op 'n terrein oorgetap word—

(a) moet die plasing, ontwerp en beheer van die gebied waarin die oortapwerk gedoen word, in ooreenstemming wees met afdeling 3;

(b) moet die vuluitrusting in ooreenstemming wees met afdeling 4;

(c) moet die houters gevul word volgens afdeling 7;

(d) moet die bewaarfasiliteite vir sodanige gas in ooreenstemming wees met afdeling 8; en

(e) moet die grootmaattoortapfasiliteite vir sodanige gas in ooreenstemming wees met afdeling 9;

van SABS 087: Deel VII.

(3) (a) In die geval van 'n tenk wat dieselbrandstof sal bevat en binne 'n gebou geïnstalleer word, moet sodanige installasie in ooreenstemming met SABS 0131: Deel II wees.

(b) Geen sodanige tenk mag op enige verdieping van 'n gebou bo die grondverdieping geïnstalleer word nie.

T60. TOEGANG TOT GEBOUE VIR BRANDBESTRYDING EN REDDINGSWERK

(1) Geen gebou mag op 'n terrein opgerig word tensy geskikte toegang tot sodanige gebou vir die doel van brandbestryding en reddingswerk deur die Brandweardiens van die plaaslike owerheid, voorsien is nie.

(2) 'n Gebou moet voorsien word van geskikte toegang tot die binnekant daarvan vir reddingswerk deur sodanige diens en moet voorsien word van middele vir rookventilasie uit elke verdieping.

(3) Die vereistes van subregulasie (2) geld nie vir 'n gedeelte van 'n gebou wat vir die doel van 'n brandkamer, argiefkamer, sekuriteitskluis of rekenaarkamer gebruik gaan word nie.

BYLAE 1

VERONDERSTELDE PRESTASIE IN BRANDTOESTANDE, VAN BOUMATERIAAL EN -KOMPONENTE

1. BRANDWEERSTAND.

1.1 ALGEMEEN.

(1) In hierdie Bylae beteken—

(a) "Klas 1-aggregaat" growwe aggregaat van skuimslak, hoogoondslak, puimsteen, gebrande klinker, vergruisde kalksteen, vergruisde dolomiet, vergruisde stene of vergruisde gebrande kleiprodukte;

(b) "Klas 2-aggregaat" growwe aggregaat van gruis of vergruisde natuurlike klip, uitgesonderd kalksteen of dolomiet;

(c) "Pleister" 'n laag gespesifiseerde pleister wat minstens 12 mm dik is; aan weerskante van 'n muur aangebring, behalwe in die geval van 'n buitemuur waar die pleister slegs aan die binnekant aangewend hoef te word;

(d) "SS" sement-sandpleister;

(e) "GS" gips-sandpleister; en

(f) "VG" vermikuliet- of perliet-gipspleister.

(2) The building materials and components given in the Tables of this Schedule shall be deemed to satisfy the performance requirements, under fire conditions, provided that such materials and components comply with the relevant detailed descriptions so given.

(3) In the case of any monolithic concrete component or concrete masonry construction such component or construction shall be deemed to have the fire resistance set out in the relevant tables, provided it is designed and constructed in accordance with SABS 0100 or SABS 0145, as the case may be.

(4) Only such building materials, components, and methods of construction are listed for which sufficient test data is available. The list will, where necessary, be updated when new evidence on performance becomes available. The fact that a material or method of construction is not mentioned in this Schedule should not be construed to mean that such material or method cannot be used but it shall mean that the fire resistance shall be ascertained by test or be assessed to be suitable for a particular application.

TABLE 1
STRUCTURAL WALLS: FIRE RESISTANCE

1	2	3	4	5	6
Construction and materials	Minimum thickness, (in millimetres), excluding plaster, for fire resistance of				
	240 min	120 min	90 min	60 min	30 min
Solid construction					
Bricks of clay—					
Unplastered	190	110	90	90	90
Plastered	150	90	90	90	90

For concrete masonry construction refer to SABS 0145 Table 4.

TABLE 2
NON-STRUCTURAL WALLS AND PARTITIONS: FIRE RESISTANCE

1	2	3	4	5	6
Construction and materials	Minimum thickness, in millimetres, excluding plaster, for fire resistance of				
	240 min	120 min	90 min	60 min	30 min
Solid construction					
Bricks of clay—					
Unplastered	190	110	90	90	75
Plastered	150	100	100	75	75
Monolithic concrete					
Class 1 aggregates—					
unplastered	150	90	73	73	73
Monolithic concrete					
Class 2 aggregates—					
unplastered	215	150	90	73	73

For concrete masonry construction refer to SABS 0145 Table 5

(2) Daar word geag dat die boumateriaal en -komponente wat in die tabelle in hierdie Bylae aangegee word, aan die prestasievereistes in brandtoestand voldoen indien sodanige materiaal en komponente aan die toepaslike gedetailleerde beskrywings wat aldus aangegee is, voldoen.

(3) In die geval van 'n monolitiese betonkomponent of betonmesselkonstruksie word daar geag dat sodanige komponent of konstruksie die brandweerstand het wat in die toepaslike tabelle uiteengesit word indien dit volgens SABS 0100 of SABS 0145, na gelang van die geval, ontwerp en gebou is.

(4) Slegs boumateriaal, komponente en konstruksiemetodes waarvoor voldoende toetsdata beskikbaar is, word aangegee. Indien dit nodig is, sal die lys bygewerk word namate nuwe gegewens oor prestasie beskikbaar raak. Die feit dat 'n materiaal of konstruksiemetode nie in hierdie Bylae genoem word nie, moet nie vertolk word as sou dit beteken dat sodanige materiaal of metode nie gebruik mag word nie, maar dit beteken wel dat die brandweerstand daarvan deur middel van toetse bepaal moet word of dat dit as geskik vir 'n besondere gebruik beoordeel moet word.

TABEL 1
STRUKTUURMURE: BRANDWEERSTAND

1	2	3	4	5	6
Konstruksie en materiaal	Minimum dikte (in millimeter), uitgesonderd pleister, vir 'n brandweerstand van				
	240 min	120 min	90 min	60 min	30 min
Soliede konstruksie					
Kleistene—					
Ongespleister	190	110	90	90	90
Gepleister	150	90	90	90	90

Raadpleeg SABS 0145 Tabel 4 in die geval van betonmesselkonstruksie.

TABEL 2
NIE-STRUKTUURMURE EN AFSKORTINGS: BRANDWEERSTAND

1	2	3	4	5	6
Konstruksie en materiaal	Minimum dikte (in millimeter), uitgesonderd pleister, vir 'n brandweerstand van				
	240 min	120 min	90 min	60 min	30 min
Soliede konstruksie					
Kleistene—					
Ongespleister	190	110	90	90	75
Gepleister	150	100	100	75	75
Monolitiese beton					
Klas 1-aggregaat—					
ongespleister	150	90	73	73	73
Monolitiese beton					
Klas 2-aggregaat—					
ongespleister	215	150	90	73	73

Raadpleeg SABS 0145, Tabel 5 in die geval van betonmesselkonstruksie.

TABLE 3
HOLLOW STUD CONSTRUCTION OF STEEL AND TIMBER STUDS (FIRE RESISTANCE)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Type of wall	Type of stud	Stud of spacing, mm	Size of stud, mm	Cladding thicknesses†, mm					
				9,5	12,7	2×9,5	9,5+12,7	2×12,7	12,7*
				Fire resistance in minutes					
Gypsum plasterboard									
Non-structural	Steel	400	50 × 30 63,5 × 30	— —	30 30	60 60	60 60	60 60	— 60
		600	50 × 30 63,5 × 30	— — —	30 30 20	— — —	— — —	60 60 —	— — —
	Timber	600	75 × 38	—	—	30	—	30	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Type of wall	Type of stud	Stud of spacing, mm	Size of stud, mm	Cladding thicknesses†, mm					
				9,5	12,7	2×9,5	9,5+12,7	2×12,7	12,7*
				Fire resistance in minutes					
Structural.....	Timber	400	114 × 38	—	—	30	—	30	—
		600	114 × 38	—	—	—	—	30	30
Fibre cement boards (unpressed) Non-structural	Steel	400	63,5 × 30	20 30	30 —				
				20 30	20 —				
		600	63,5 × 30	20 30	20 —				
				20 30	20 —				
	Timber	400	75 × 38	30	30				
		600		—	30				

* Glass fibre reinforced gypsum boards.

† Same thickness or combination of thicknesses—face and reverse side.

Boards horizontal.

Cavity filled with mineral wool.

Notes

1. Screw spacing for each layer of cladding shall not exceed 220 mm.
2. Joints of such layers shall be staggered.

TABEL 3

HOL SKOTSTYLKONSTRUKSIE VAN STAAL EN HOUTSKOTSTYLE (BRANDWEERSTAND)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tipe muur	Tipe skotstyl	Skotstyl spasiëring, mm	Grootte van skotstyl, mm	Dikte van bekleding†, mm					
				9,5	12,7	2×9,5	9,5 + 12,7	2×12,7	12,7*
				Brandweerstand in minute					
Gipspleisterbord Nie-struktureel	Staal	400	50×30	—	30	60	60	60	—
			63,5×30	—	30	60	60	60	60
		600	50×30	—	30	—	—	60	—
			63,5×30	—	30	—	—	60	—
	Hout	600	75×38	—	—	30	—	30	—
				—	—	—	—	—	—
Struktureel	Hout	400	114×38	—	—	30	—	30	—
		600	114×38	—	—	—	—	30	30
Veselsementborde (nie-gepers) Nie-struktureel	Staal	400	63,5×30	20 30	30 —				
				20 30	20 —				
		600	63,5×30	20 30	20 —				
				20 30	20 —				
	Hout	400	75×38	30	30				
		600		—	30				

* Glasveselversterkte gipsborde.

† Dieselfde dikte of kombinasie van diktes—voor- en agterkant.

Borde horisontaal.

Holtes met mineraalwol gevul.

Opmerkings:

1. Skroefspasiëring vir elke laag bekleding mag nie 220 mm oorskry nie.
2. Lasse in sodanige lae moet verspring wees.

TABLE 4

PRESUMED FIRE RESISTANCE OF STRUCTURAL STEEL COLUMNS

(Mass of steel not less than 45 kilogrammes per metre)

1	2	3	4	5	6	7
Construction and materials	Minimum thickness (in millimetres) of protection for a fire resistance for a period of—					
	240 min	180 min	120 min	90 min	60 min	30 min
A. Solid protection††						
1. Reinforced concrete not leaner than 1:2:4 mix with natural aggregates—						
(a) concrete not assumed to be structural	50	38	25	25	25	25
(b) concrete assumed to be structural	75	50	50	50	50	50
2. Solid bricks of clay or sand-lime	75	50	50	50	50	50
3. Solid blocks of foamed slag or pumice concrete reinforced* in every second horizontal joint	62	62	50	50	50	50
4. Sprayed vermiculite or perlite-cement	—	—	38	32	20	12,5
B. Hollow protection†						
1. Solid bricks of clay or sand-lime reinforced in every fourth horizontal joint, unplastered	100	75	50	50	50	50
2. Solid blocks of foamed slag or pumice concrete reinforced* in every second horizontal joint, unplastered	75	62	50	50	50	50
3. Metal lath with gypsum or cement-lime plaster of thickness	—	—	45	30	20	12,5
4. (a) Metal lath with vermiculite-gypsum or perlite-gypsum plaster thickness of	85	65	38	25	18	12,5
(b) metal lath spaced 25 mm from flanges with vermiculite-gypsum or perlite-gypsum plaster of thickness of	65	45	25	18	12,5	12,5
5. Gypsum plasterboard with 1,6 mm wire binding at 100 mm pitch—						
(a) 9,5 mm plasterboard with vermiculite-gypsum plaster of thickness	—	—	16	12,5	10	7
(b) 19 mm plasterboard with vermiculite-gypsum plaster of thickness	32†	19	10	10	7	7
6. Metal lath with sprayed fibre cement of thickness	85	65	38	25	12,5	10
7. Vermiculite-cement or perlite-cement slabs of 4:1 mix reinforced with wire mesh adequately fixed to the column and finished with plaster skim. Slabs of thickness	—	—	25	25	25	25

†† Solid protection means a casing which is bedded close up to the steel without intervening cavities and with all joints in that casing made full and solid.

* Reinforcement. Where reinforcement is required in this Table, that reinforcement shall consist of steel binding wire not less than 2,3 mm in thickness, or a steel mesh weighing not less than 0,48 kg per square metre. In concrete protection the spacing of that reinforcement shall not exceed 150 mm in any direction.

† Hollow protection means that there is a void between the protective material and the steel. All hollow protection to columns shall be effectively sealed at each floor level.

‡ Light mesh reinforcement required 12,5 to 19 mm below surface.

TABLE 5

PRESUMED FIRE RESISTANCE OF STRUCTURAL STEEL BEAMS

(Mass of steel not less than 30 kilogrammes per metre)

1	2	3	4	5	6	7
Construction and materials	Minimum thickness (in millimetres) of protection for a fire resistance for a period of—					
	240 min	180 min	122 min	90 min	60 min	30 min
A. Solid protection††						
1. Reinforced concrete not leaner than 1:2:4 mix with natural aggregates—						
(a) concrete not assumed to be structural	63	50	25	25	25	25
(b) concrete assumed to be structural	75	50	50	50	50	50
2. Sprayed fibre cement 140 to 240 kg per cubic metre	44†	32†	19	15	10	10
3. Sprayed vermiculite or perlite-cement	—	—	38	32	20	12,5
B. Hollow protection*						
1. Metal lathing—						
(a) with cement-lime plaster of thickness	—	—	38†	25	19	12,5
(b) with gypsum plaster of thickness	—	—	22	19	16	12,5
(c) with vermiculite-gypsum or perlite-gypsum plaster of thickness	32†	19	12,5	12,5	12,5	12,5
2. Metal lathing with sprayed fibre-cement—140 to 240 kg per cubic metre of thickness of	85	65	38	25	12,5	10

†† Solid protection means a casing which is bedded close up to the steel without intervening cavities and with all joints in that casing made full and solid.

* Hollow protection means that there is a void between the protective material and the steel. All hollow protection to columns shall be effectively sealed at each floor level.

† Light mesh reinforcement required 12,5 to 19 mm below surface.

TABEL 4
VERONDERSTELDE BRANDWEERSTAND VAN BOUSTAALKOLOMME
 (Massa van staal minstens 45 kilogram per meter)

1	2	3	4	5	6	7
Konstruksie en materiaal	Minimum dikte (in millimeter) van beveiliging vir brandweerstand vir 'n tydperk van—					
	240 min	180 min	120 min	90 min	60 min	30 min
A. Soliede beveiliging††						
1. Gewapende beton nie maerder nie as 'n mengverhouding van 1:2:4, met natuurlike aggremaat—						
(a) beton nie as boubeton beskou nie	50	38	25	25	25	25
(b) beton as boubeton beskou	75	50	50	50	50	50
2. Soliede stene van klei of sand-kalk	75	50	50	50	50	50
3. Soliede blokke van skuimslak of puimbeton, gewapen* in elke tweede horisontale voeg	62	62	50	50	50	50
4. Aangespuite vermikuliet- of perlietsement	—	—	38	32	20	12,5
B. Hol beveiliging†						
1. Soliede stene van klei of sand-kalk, gewapen in elke vierde horisontale voeg, ongepleister	100	75	50	50	50	50
2. Soliede blokke van skuimslak of puimbeton, gewapen* in elke tweede horisontale voeg, ongepleister	75	62	50	50	50	50
3. Plaatgaas met gips- of sement-kalkpleister met 'n dikte van	—	—	45	30	20	12,5
4. (a) Plaatgaas met vermikuliet-gips- of perliet-gipspleister met 'n dikte	85	65	38	25	18	12,5
(b) plaatgaas 25 mm vanaf flense gespasieer, met vermikuliet-gips- of perliet-gipspleister met 'n dikte	65	45	25	18	12,5	12,5
5. Gipspleisterbord met 1,6-mm-draadbinding met 'n steek van 100 mm—						
(a) 9,5-mm-pleisterbord met vermikuliet-gips-pleister met 'n dikte	—	—	16	12,5	10	7
(b) 19-mm-pleisterbord met vermikuliet-gips-pleister met 'n dikte	32†	19	10	10	7	7
6. Plaatgaas met aangespuite veselsement met 'n dikte	85	65	38	25	12,5	10
7. Vermikulietsement- of perlietsementblaai in 'n mengverhouding van 4:1, gewapen met draadmaas wat behoorlik aan die kolom bevestig is en met 'n pleisterlaag afgewerk. Blaai met 'n dikte	—	—	25	25	25	25

†† Soliede beveiliging beteken 'n omhulsel wat tot dig teenaan die staal ingebed is, sonder holtes tussenin en met alle voë in die omhulsel volledig en solied.

* Wapening. Indien wapening in hierdie tabel vereis word, moet die wapening bestaan uit staalbinddraad wat minstens 2,3 mm dik is of staalmaas wat minstens 0,48 kg per vierkante meter weeg. By betonbeveiliging mag die spasiering van die wapening nie 150 mm in enige rigting oorskry nie.

† Hol beveiliging beteken dat daar 'n holte tussen die beveiligingsmateriaal en die staal is. Alle hol beveiliging by kolomme moet op elke vloervlak op doeltreffende wyse afgedig word.

‡ Ligte maaswapening 12,5 tot 19 mm onder die oppervlak vereis.

TABEL 5
VERONDERSTELDE BRANDWEERSTAND VAN BOUSTAALBALKE
 (Massa van staal minstens 30 kilogram per meter)

1	2	3	4	5	6	7
Konstruksie en materiaal	Minimum dikte (in millimeter) van beveiliging vir brandweerstand vir 'n tydperk van—					
	240 min	180 min	120 min	90 min	60 min	30 min
A. Soliede beveiliging††						
1. Gewapende beton nie maerder nie as 'n mengverhouding as 1:2:4 met natuurlike aggremaat—						
(a) beton nie as boubeton beskou nie	63	50	25	25	25	25
(b) beton as boubeton beskou	75	50	50	50	50	50
2. Aangespuite veselsement, 140 tot 240 kg per kubieke meter	44†	32†	19	15	10	10
3. Aangespuite vermikuliet- of perlietsement	—	—	38	32	20	12,5
B. Hol beveiliging*						
1. Plaatgaas—						
(a) met sement-kalkpleister met 'n dikte	—	—	38†	25	19	12,5
(b) met gipspleister met 'n dikte	—	—	22	19	16	12,5
(c) met vermikuliet-gips- of perliet-gipspleister met 'n dikte	32†	19	12,5	12,5	12,5	12,5
2. Plaatgaas met aangespuite veselsement, 140 tot 240 kg per kubieke meter, met 'n dikte	85	65	38	25	12,5	10

†† Soliede beveiliging beteken 'n omhulsel wat tot dig teenaan die staal ingebed is, sonder holtes tussenin en met alle voë in die omhulsel volledig en solied.

* Hol beveiliging beteken dat daar 'n holte tussen die beveiligingsmateriaal en die staal is. Alle hol beveiliging by kolomme moet op elke vloervlak op doeltreffende wyse afgedig word.

† Ligte maaswapening 12,5 tot 19 mm onder die oppervlak vereis.

TABLE 6

PRESUMED FIRE RESISTANCE OF REINFORCED CONCRETE ELEMENTS AND COMPONENTS

1	2
Element or component	Reference
Reinforced concrete beams	SABS 0100, Table 47.
Prestressed concrete beams	SABS 0100, Table 48.
Reinforced concrete floors	SABS 0100, Table 49 and 51.
Prestressed concrete floors	SABS 0100, Table 50 and 51.
Reinforced concrete columns	SABS 0100, Tables 52 and 53.
Reinforced concrete walls	SABS 0100, Table 54.

Where concrete structural elements and components are constructed in accordance with SABS 0100 as given in Table 6, such elements and components may be presumed to have the fire resistance related to such construction.

PART U REFUSE DISPOSAL

U1. PROVISION OF AREAS

Any building, other than a dwelling house, in which refuse is or will be generated shall be provided with an adequate storage area for refuse containers.

U2. ACCESS TO AREAS

The siting of any area contemplated in regulation U1 shall be such that access thereto from any street for the purpose of removing the refuse is to the satisfaction of the local authority.

U3. REFUSE CHUTES

Where any refuse container receives refuse from any chute such chute shall be safety designed and erected.

PART V SPACE HEATING AND HEAT GENERATING APPLIANCES

V1. APPLIANCES

(1) Where provision is made for a system of space heating in any building such system shall be designed, constructed and installed so as to operate safely.

(2) Any fixed heat-generating appliance which can produce smoke or noxious gases shall be connected either directly to a flue or to a flue via a flue pipe, which shall be so designed as to safely remove such smoke or noxious gases.

V2. FLUE PIPES

(1) No flue pipe shall be designed and installed in such a manner that it will cause a fire hazard to any adjacent material.

(2) No flue pipe shall be connected to any shaft or duct which forms part of a ventilation system.

(3) No flue pipe shall be installed in any shaft or duct in which any services which may be adversely affected by heat are to be situated.

V3. CHIMNEYS

(1) Any chimney which is within or is attached to any building shall have its outlet so positioned as to safely conduct smoke or noxious gases away from such building.

(2) The requirement of subregulation (1) shall be deemed to be satisfied if the top of such chimney is at a height in accordance with the rule contained in the schedule to this Part.

(3) Any chimney which is within or is attached to a building shall comply with the following requirements:

(a) It shall be designed and erected in non-combustible materials and in such a manner that it will not cause a fire hazard to any adjacent material.

TABEL 6

VERONDERSTELDE BRANDWEERSTAND VAN GEWAPENDE-BETON-ELEMENTE EN -KOMPONENTE

1	2
Element of component	Verwysing
Gewapendebeton-balke	SABS 0100, Tabel 47.
Spanbetonbalke	SABS 0100, Tabel 48.
Gewapendebeton-vloere	SABS 0100, Tabel 49 en 51.
Spanbetonvloere	SABS 0100, Tabel 50 en 51.
Gewapendebeton-kolomme	SABS 0100, Tabel 52 en 53.
Gewapendebetonmure	SABS 0100, Tabel 54.

Indien betonbou-elemente en -komponente volgens SABS 0100, soos aangegee in Tabel 6, gebou is, kan daar veronderstel word dat sodanige elemente en komponente die brandweerstand het wat met sodanige bouwerk verband hou.

DEEL U WEGDOENING VAN VULLIS

U1. VOORSIENING VAN OPBERGPLEKKE

'n Gebou, uitgesonderd 'n woonhuis, waarin vullis voortgebring word of voortgebring sal word, moet van 'n opbergplek vir vullishouers voorsien word.

U2. TOEGANG TOT OPBERGPLEKKE

Die ligging van 'n opbergplek bedoel in regulasie U1 moet sodanig wees dat toegang daartoe vanaf 'n straat, vir die doel van vullisverwydering, tot tevredenheid van die plaaslike owerheid is.

U3. VULLISGEUTE

Waar 'n vullishouer vullis van 'n geut ontvang, moet sodanige geut veilig ontwerp en opgerig word.

DEEL V RUIMTEVERWARMING EN HITTE-OPWEKTOESTELLE

V1. TOESTELLE

(1) Waar daar in 'n gebou voorsiening gemaak word vir 'n ruimteverwarmingstelsel, moet sodanige stelsel so ontwerp, gebou en geïnstalleer word dat dit veilig werk.

(2) 'n Vaste hitte-opwektoestel wat rook of skadelike gasse kan voortbring, moet of direk of via 'n trekpyp verbind word met 'n trekgang wat so ontwerp is dat dit sodanige rook of skadelike gasse veilig verwyder.

V2. TREKPYPE

(1) Geen trekpyp mag so ontwerp wees en so geïnstalleer word dat dit vir enige aangrensende materiaal brandgevaar inhou nie.

(2) Geen trekpyp mag verbind word met 'n skag of leigang wat deel van 'n ventilasieselsel uitmaak nie.

(3) Geen trekpyp mag geïnstalleer word in 'n skag of leigang waarin dienste geleë gaan wees wat deur hitte aangetas kan word nie.

V3. SKOORSTENE

(1) Die uitlaat van 'n skoorsteen binne of aan 'n gebou moet so geplaas wees dat rook en skadelike gasse veilig van die gebou af weggevoer word.

(2) Daar word geag dat daar aan die vereiste van subregulasie (1) voldoen word indien die bopunt van die skoorsteen op 'n hoogte is wat in ooreenstemming met die reël in die bylae by hierdie deel is.

(3) 'n Skoorsteen binne of aan 'n gebou moet aan die volgende vereistes voldoen:

(a) Dit moet so ontwerp wees en op so 'n wyse met nie-brandbare materiaal opgerig word dat dit nie vir enige aangrensende materiaal brandgevaar inhou nie.

(b) It shall not be installed in any shaft or duct in which any services which may be adversely affected by heat are to be situated.

(c) No combustible material such as a timber floor joist, trimmer or roof truss shall be built within 200 mm of the inside of such chimney.

(4) (a) Where is any dwelling house or dwelling unit the walls of any chimney are erected of masonry units such walls shall be of solid masonry, and where such walls are less than 190 mm thick such chimney shall be lined in compliance with subregulation (5): Provided that in a single storey dwelling house, such walls may be reduced to 90 mm in thickness if such chimney is so lined.

(b) Without prejudice to the requirements contained in paragraph (a) the thickness of any chimney wall in any building covered by a combustible roof shall be not less than 190 mm.

(5) Where any chimney is provided with a flue lining such lining shall be made of material which will withstand any action of the flue gases and resist, without cracking or softening, the temperatures to which it may be subjected and it shall extend throughout the full height of such chimney.

(6) Where any chimney has either a laterally unsupported height in excess of 4 m or a laterally unsupported height greater than six times its minimum lateral dimension it shall be designed in accordance with the requirements for the design of buildings contained in these regulations.

V4. HEARTS AND FIREPLACES FOR SOLID FUEL APPLIANCES

(1) Every fireplace used for the burning of solid fuel shall have a heart made of non-combustible material of adequate thickness.

(2) Such heart shall extend not less than 500 mm in the front of the grate or fire basket and not less than 300 mm beyond each side of such grate or fire basket.

(3) No timber floor joist or trimmer or any other combustible material shall be built into any heart.

SCHEDULE

DEEMED TO SATISFY RULES FOR THE POSITIONING OF CHIMNEY OUTLETS

For the purposes of regulation V3 (2) the height of any chimney outlet shall be not less than—

(a) 1 m above the highest point of contact between such chimney and the roof: Provided that where a roof has an angle of slope on both sides of a ridge of not less than 10° from the horizontal and the centre line of the flue of the chimney is not more than 600 mm from the ridge, the height of such chimney outlet shall not be less than 600 mm above such ridge; or

(b) 1 m above the highest point of any window or roof light capable of being opened or any ventilation inlet situated in any roof or external wall where the horizontal distance from the nearest point of such window, roof light or opening to a vertical line through the centre of such chimney outlet is less than 2,3 m; or

(c) 1 m above the eaves level in the case of any chimney which does not pass through the roof of a building but is within 1,5 m of the nearest wall of such building: Provided that at a gable end of such building such chimney shall extend not less than 600 mm above the highest point of such gable end.

(b) Dit mag nie geïnstalleer word in 'n skag of leigang waarin dienste geleë gaan wees wat deur hitte aangetas kan word nie.

(c) Geen brandbare materiaal, soos 'n houtvloerbalk, houtraveelbalk of houtdakkap, mag binne 200 mm van die binnekant van sodanige skoorsteen ingebou word nie.

(4) (a) Indien die mure van 'n skoorsteen van 'n woonhuis of wooneenheid van messeleenhede gebou is, moet sodanige mure van soliede messelwerk wees, en indien die mure dunner as 190 mm is, moet die skoorsteen volgens subregulasie (5) uitgevoer wees: Met dien verstande dat die dikte van sodanige mure in die geval van 'n enkelverdiepingwoonhuis tot 90 mm verminder mag word indien die skoorsteen aldus uitgevoer is.

(b) Behoudens die vereistes vervat in paragraaf (a), mag die dikte van 'n skoorsteenmuur in 'n gebou met 'n brandbare dak nie minder as 190 mm wees nie.

(5) Indien 'n skoorsteen van 'n skoorsteenvoering voorsien is, moet sodanige voering gemaak wees van materiaal wat enige werking van die skoorsteengasse sal weerstaan en wat, sonder om te bars of sag te word, die temperature waaraan dit moontlik onderwerp kan word, sal weerstaan, en moet dit oor die volle lengte van sodanige skoorsteen strek.

(6) Indien 'n skoorsteen 'n lengte sonder sydelingse ondersteuning het wat of meer as 4 m of groter as ses keer sy minimum sydelingse afmeting is, moet dit volgens die vereistes vir die ontwerp van geboue wat in hierdie regulasies vervat is, ontwerp wees.

V4. HERDE EN KAGGELS VIR VASTE BRANDSTOFSTOFTOESTELLE

(1) 'n Kaggel wat vir die verbranding van vaste brandstof gebruik word, moet 'n herd van nie-brandbare materiaal van genoegsame dikte hê.

(2) Sodanige herd moet minstens 500 mm voor die rooster of mandjie en minstens 300 mm aan weerskante van sodanige rooster of mandjie verbystek.

(3) Geen houtvloerbalk of houtraveelbalk of enige ander brandbare materiaal mag in 'n herd ingebou word nie.

BYLAE

GEAG-TE-VOLDOEN-REËLS VIR DIE PLASING VAN SKOORSTEENUITLATE

Vir die doel van regulasie V3 (2) moet die hoogte van 'n skoorsteen uitlaat minstens—

(a) 1 m bo die hoogste kontakpunt tussen sodanige skoorsteen en die dak wees: Met dien verstande dat waar 'n dak 'n hellingshoek van minstens 10° met die horisontaal aan weerskante van 'n nok het en die hartlyn van die skoorsteentrekgang hoogstens 600 mm van die nok af is, die hoogte van sodanige skoorsteenuitlaat minstens 600 mm bo sodanige nok moet wees; of

(b) 1 m wees bo die hoogste punt van 'n venster of daklig wat oopgemaak kan word of enige ventilasieinlaat wat in 'n dak of buitemuur geleë is, waar die horisontale afstand van die naaste punt van so 'n venster, daklig of opening tot by 'n vertikale lyn deur die middel van dié skoorsteenuitlaat minder as 2,3 m is; of

(c) 1 m bo die vlak van die dakrand wees in die geval van 'n skoorsteen wat nie deur die dak van 'n gebou gaan nie maar binne 1,5 m van die naaste muur van sodanige gebou is: Met dien verstande dat 'n skoorsteen by 'n gewel-ent van 'n gebou minstens 600 mm bo die hoogste punt van sodanige gewel-ent moet uitsteek.

NOW AVAILABLE

REPORTS OF THE APPEAL COURTS FOR COMMISSIONERS' COURTS

(In book form)
1972-1974 (484 pages)
1975-1977 (338 pages)

Price (GST included):

1972-1974: Local, R9,20; other countries, R10,90; post free
1975-1977: Local, R7,40; other countries, R8,70; post free

—oOo—

NOU BESKIKBAAR

VERSLAE VAN DIE APPÈLHOWE VIR KOMMISSARISHOWE

(In boekvorm)
1972-1974 (484 bladsye)
1975-1977 (338 bladsye)

Prys (AVB ingesluit):

1972-1974: Plaaslik, R9,20; buitelands, R10,90; posvry
1975-1977: Plaaslik, R7,40; buitelands, R8,70; posvry

CONTENTS

<i>No.</i>	<i>Page No.</i>	<i>Gazette No.</i>
GOVERNMENT NOTICE		
Trade and Industries, Department of		
<i>Government Notice</i>		
R. 441 National Building Regulations and Building Standards Act (103/1977): Regulations	1	9613

INHOUD

<i>No.</i>	<i>Bladsy No.</i>	<i>Staats- koerant No.</i>
GOEWERMENSKENNISGEWING		
Handel en Nywerheid, Departement van		
<i>Goewermenskennisgewing</i>		
R. 441 Wet op Nasionale Bouregulasies en Boustandaarde (103/1977): Regulasies	1	9613