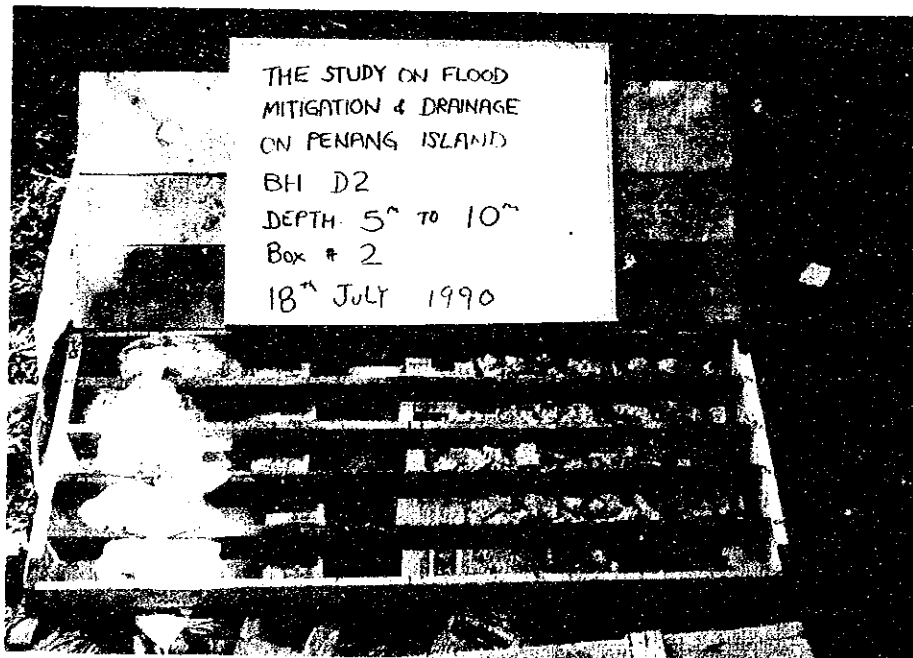
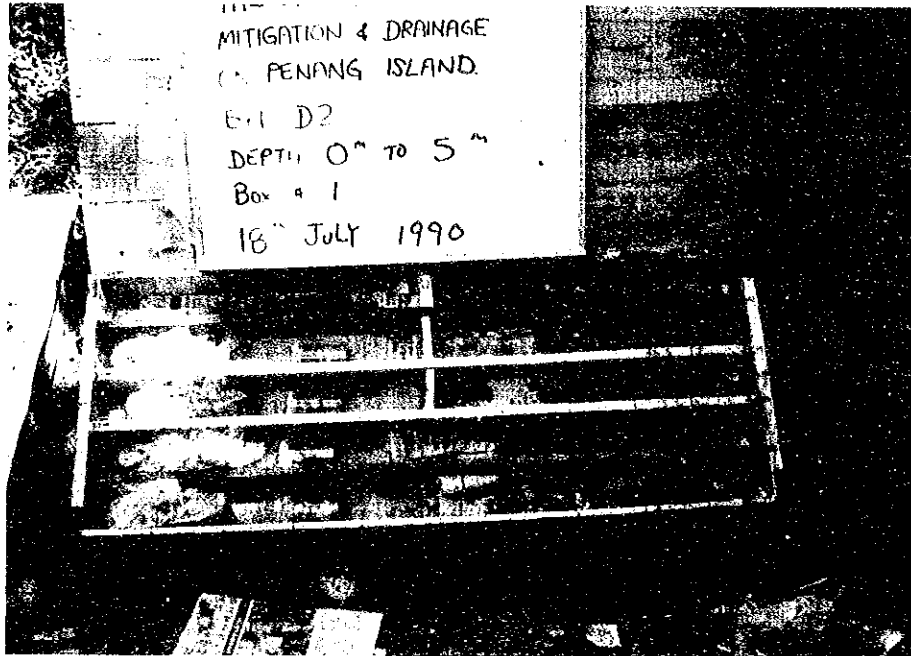


Borehole No. : D1

Depth : 20.00 - 30.00m

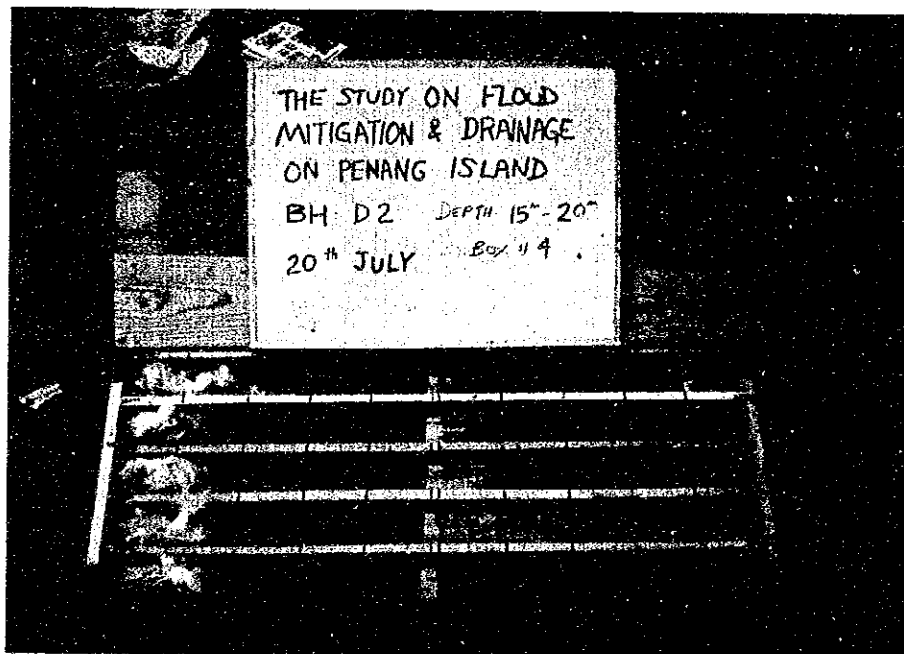
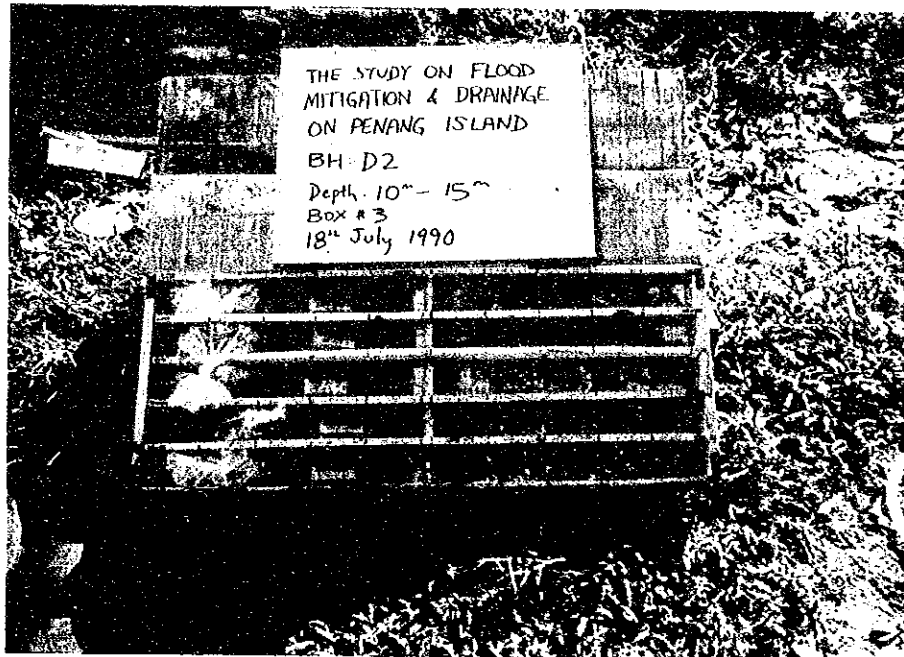




Borehole No. : D2

Depth : 0.00 - 10.00m

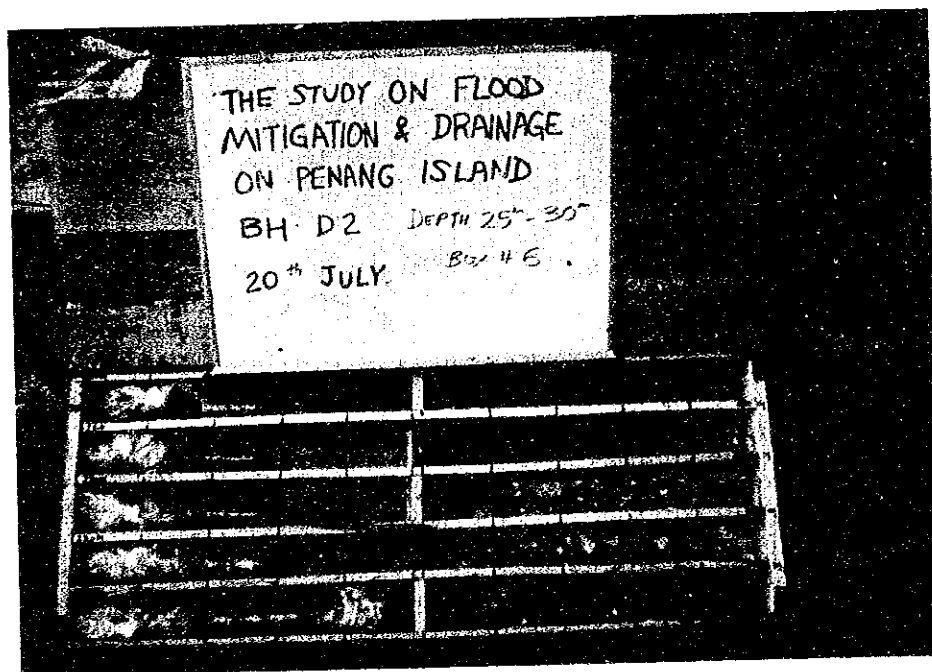
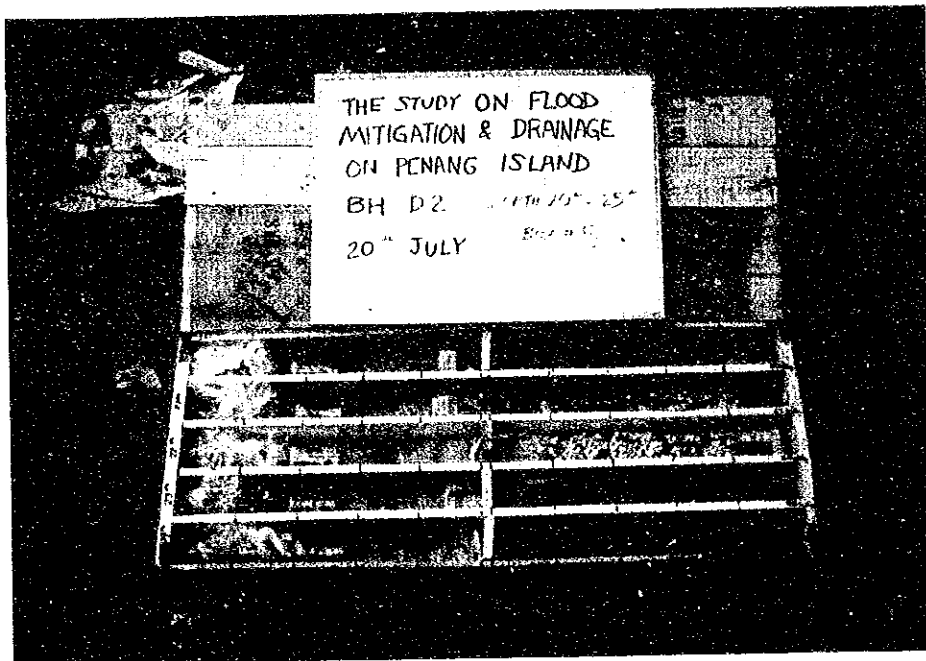




Borehole No. : D2

Depth : 10.00 - 20.00m



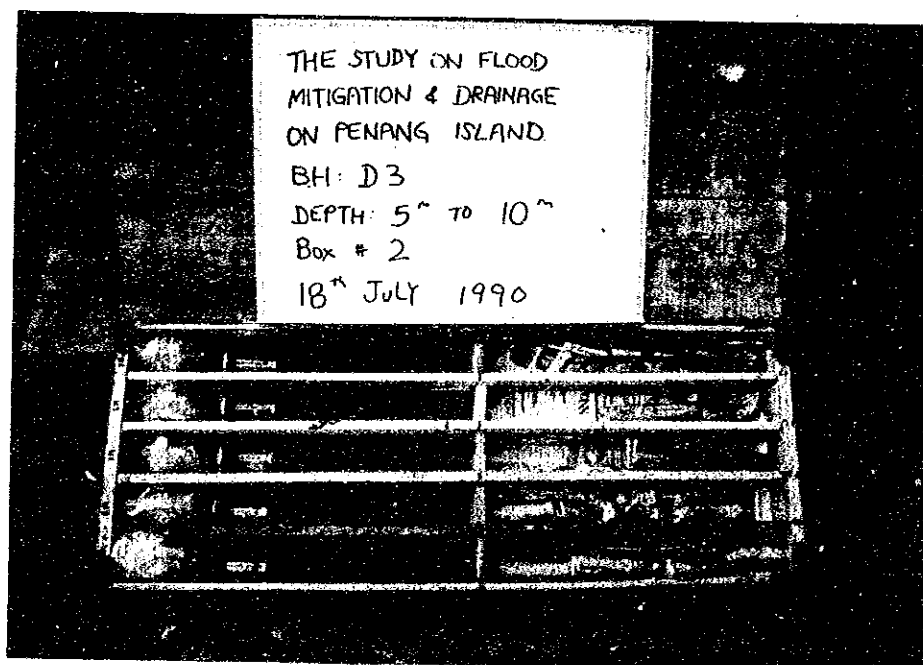
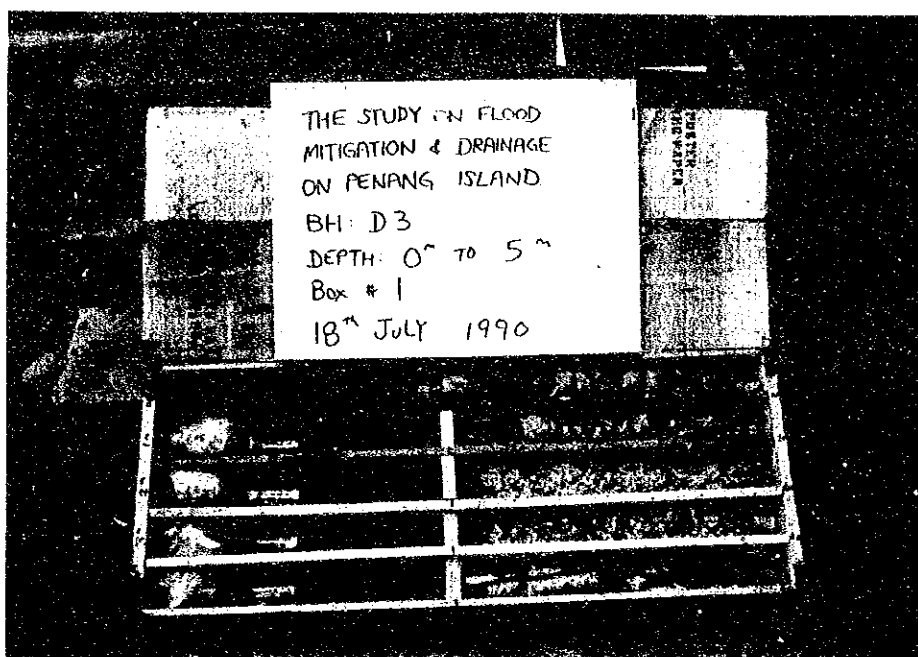


Borehole No. : D2

Depth : 20.00 - 30.00m



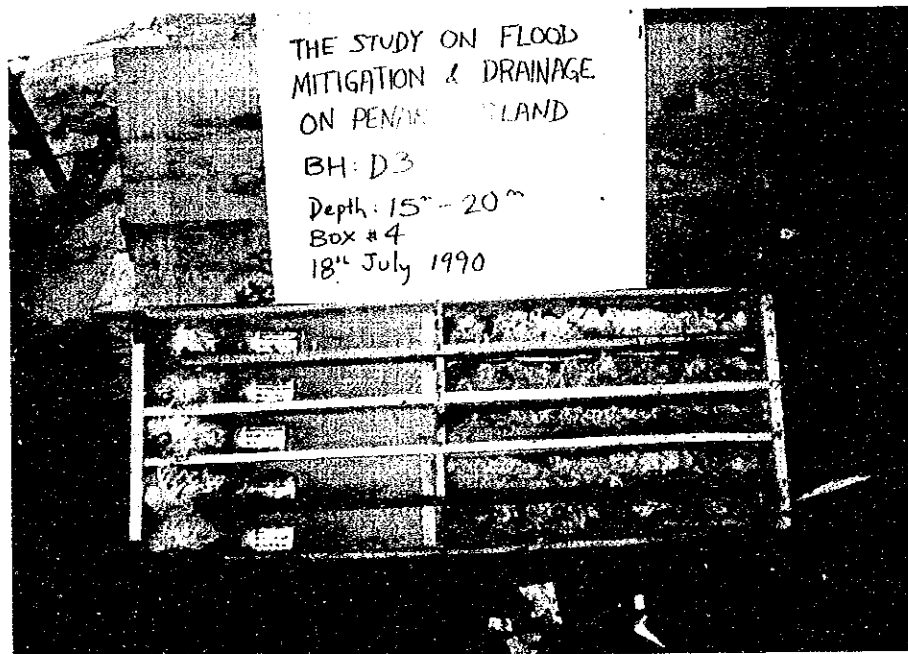
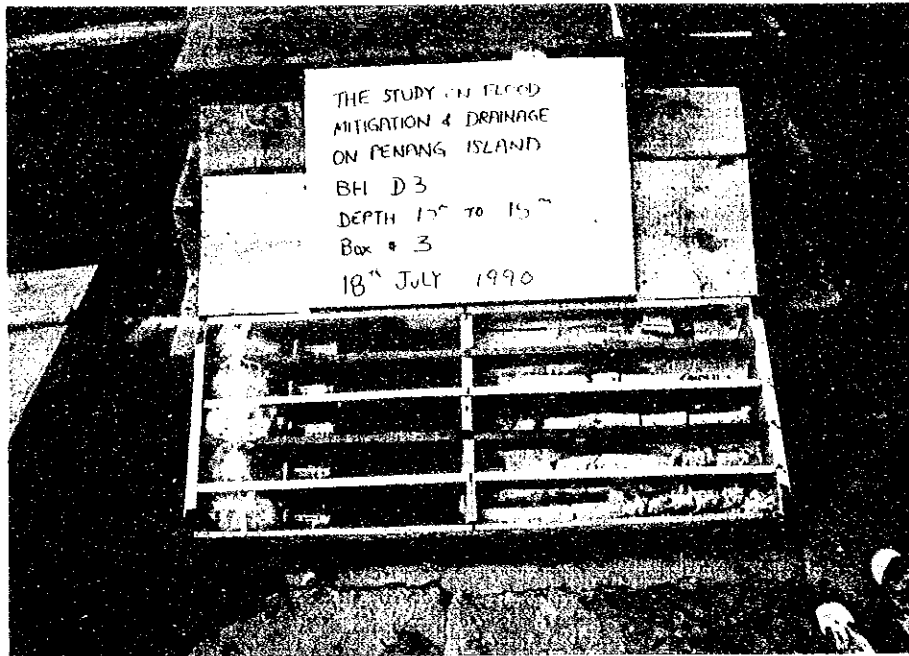




Borehole No. : D3

Depth : 0.00 - 10.00m

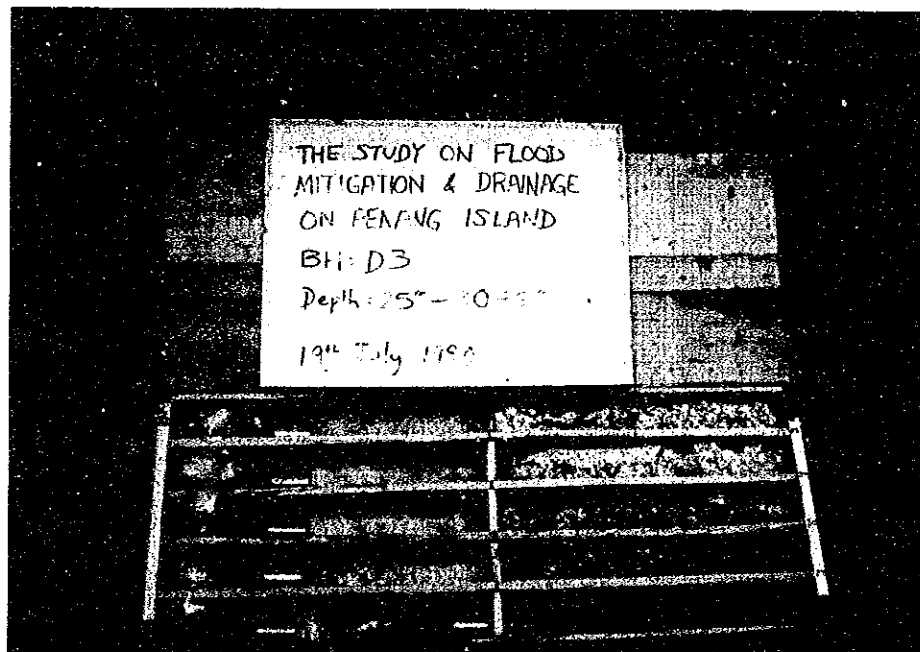
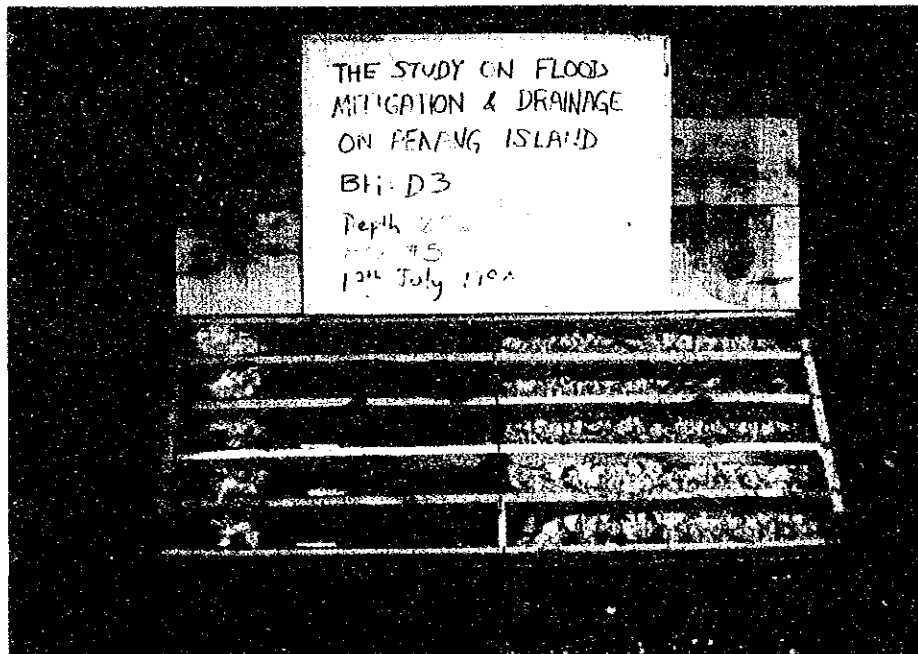




Borehole No. : D3

Depth : 10.00 - 20.00m

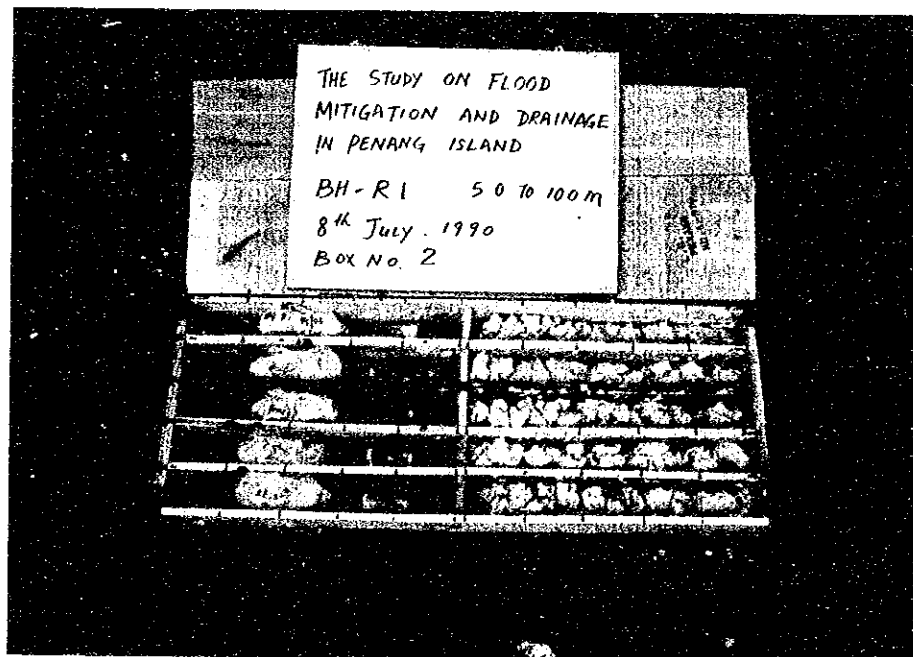
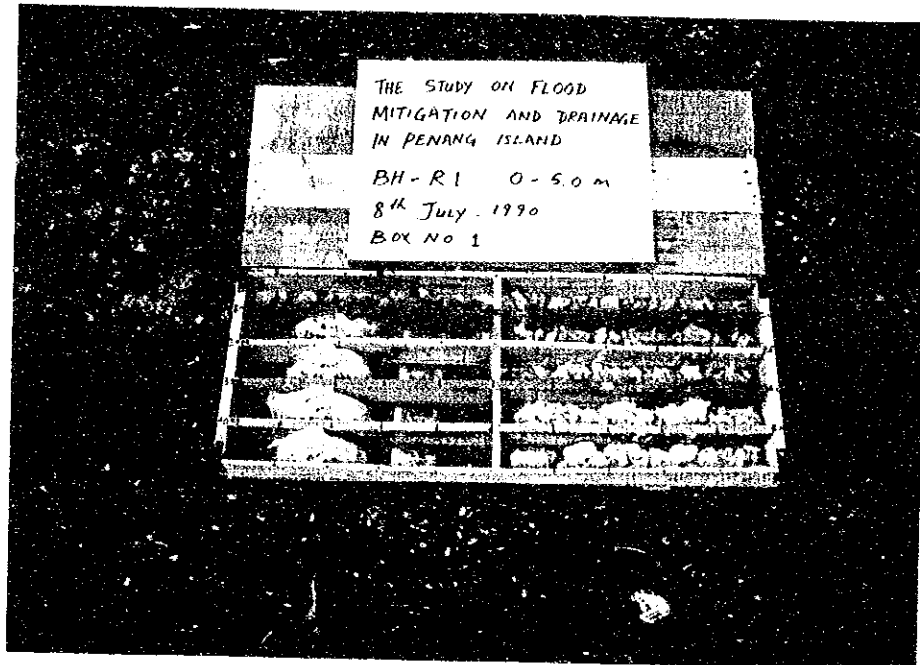




Borehole No. : D3

Depth : 20.00 - 30.45m



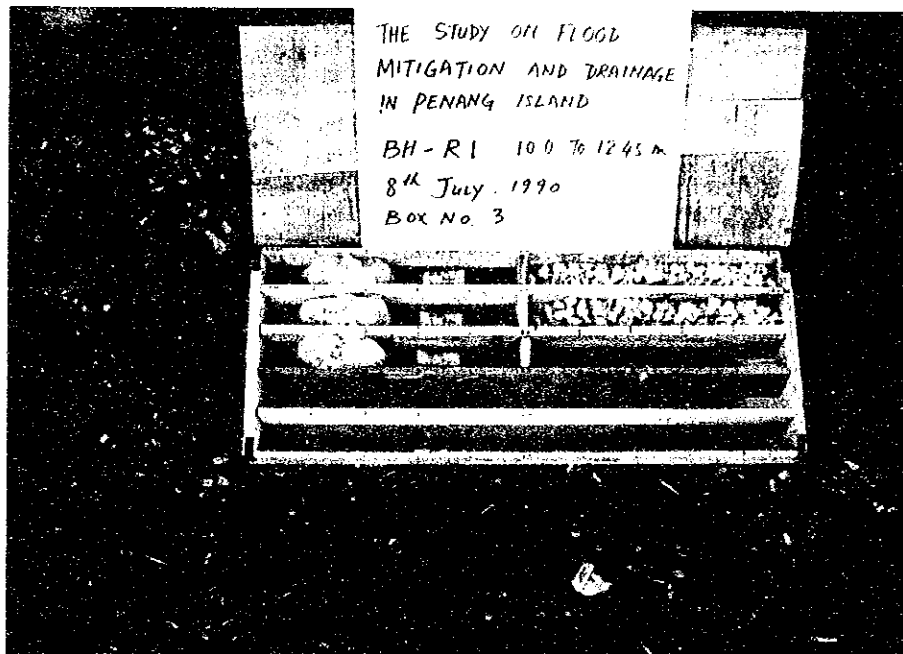


Borehole No. : R1

Depth : 0.00 - 10.00m



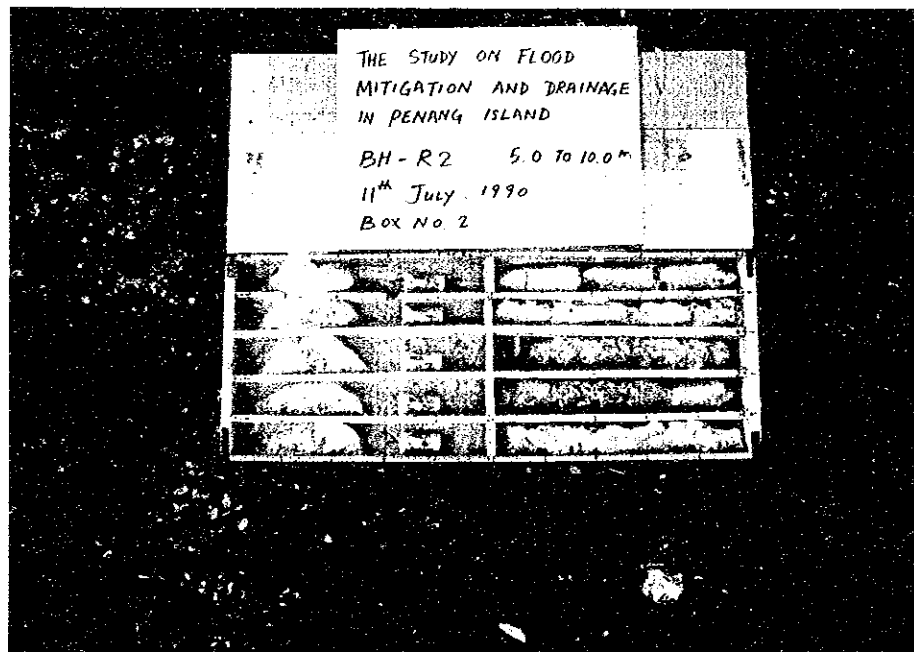
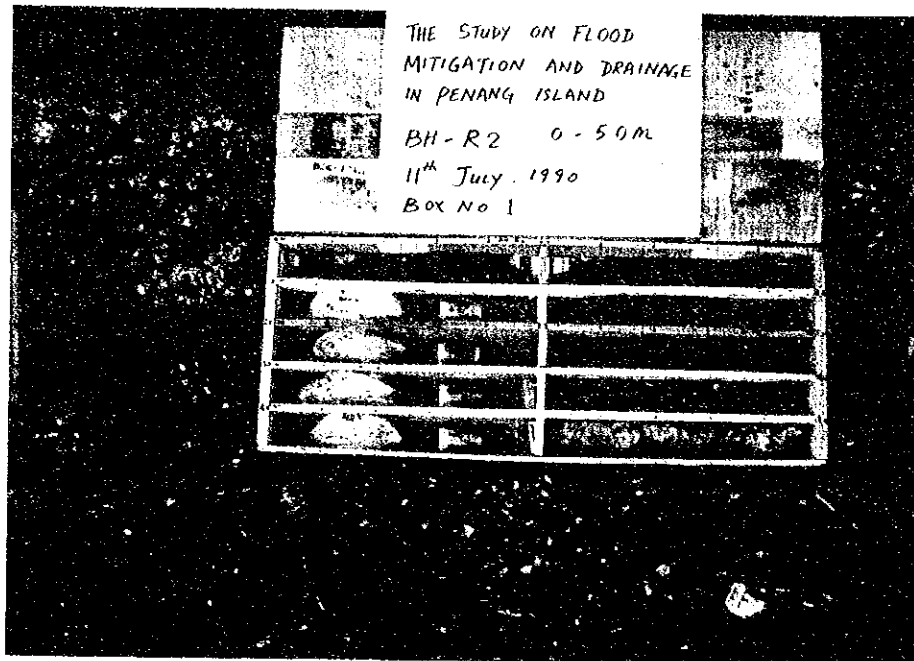




Borehole No. : R1

Depth : 10.00 - 12.45m

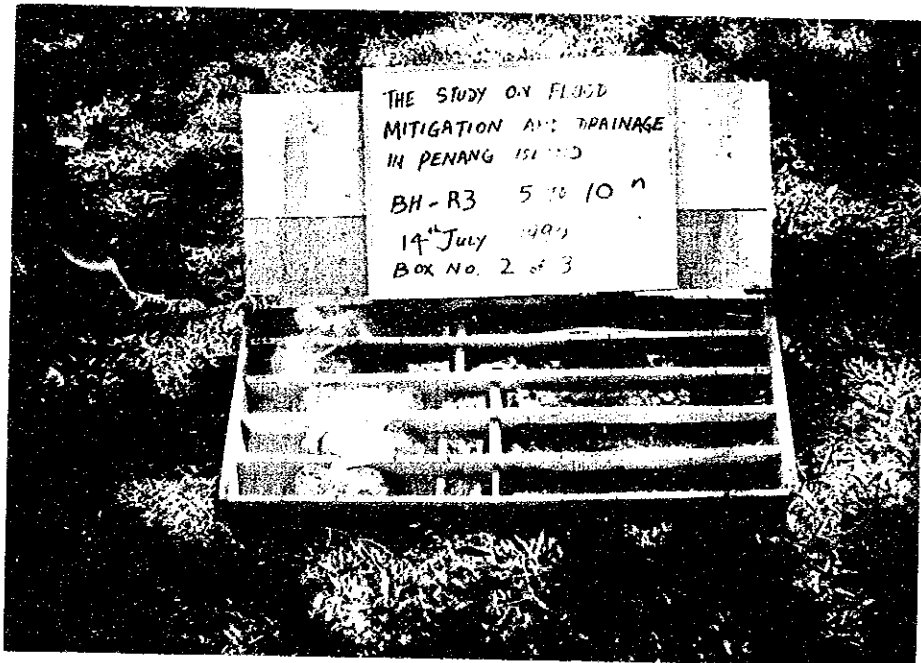
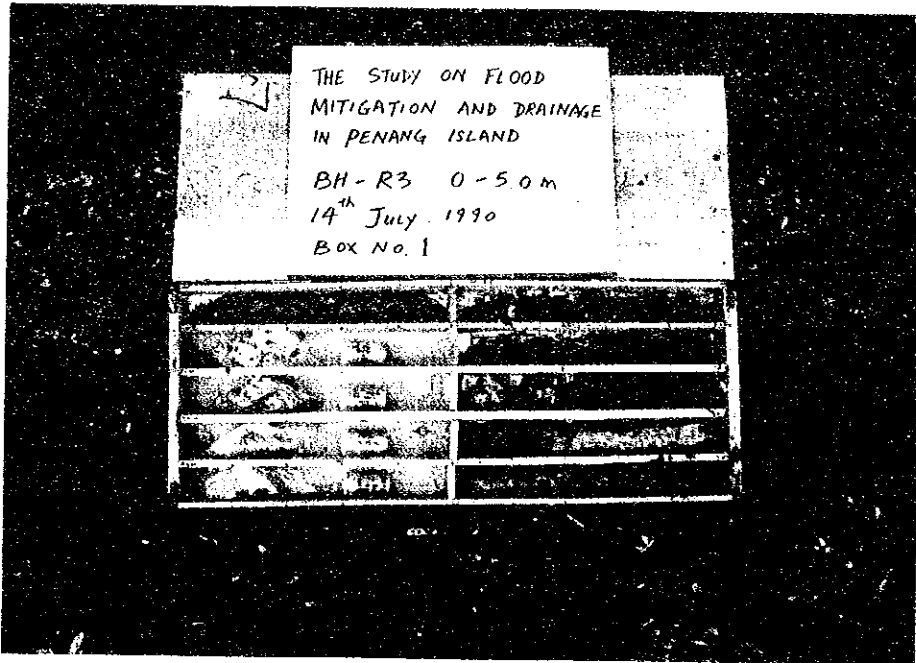




Borehole No. : R2

Depth : 0.00 - 10.00m

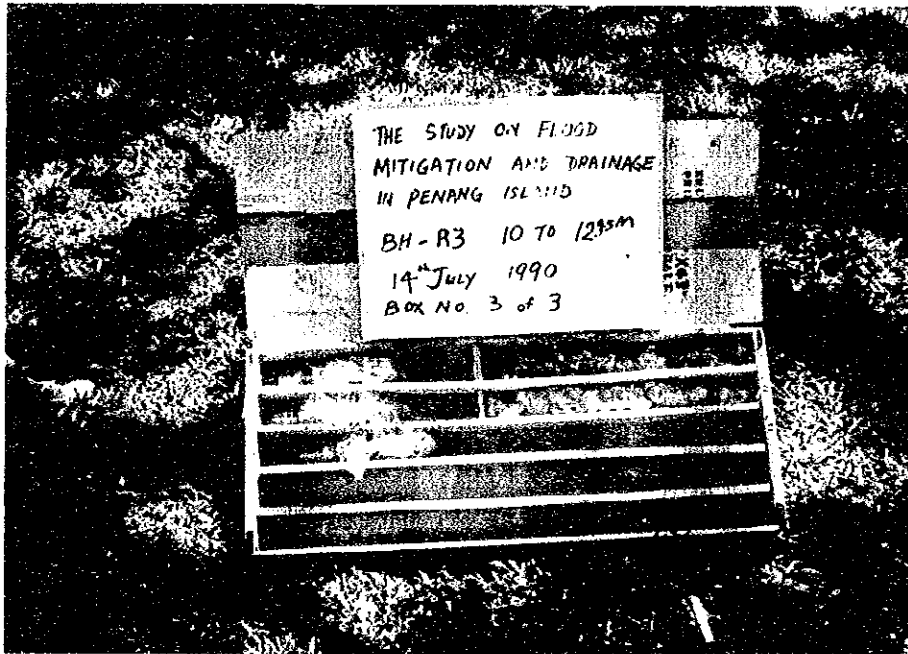




Borehole No. : R3

Depth : 0.00 - 10.00m



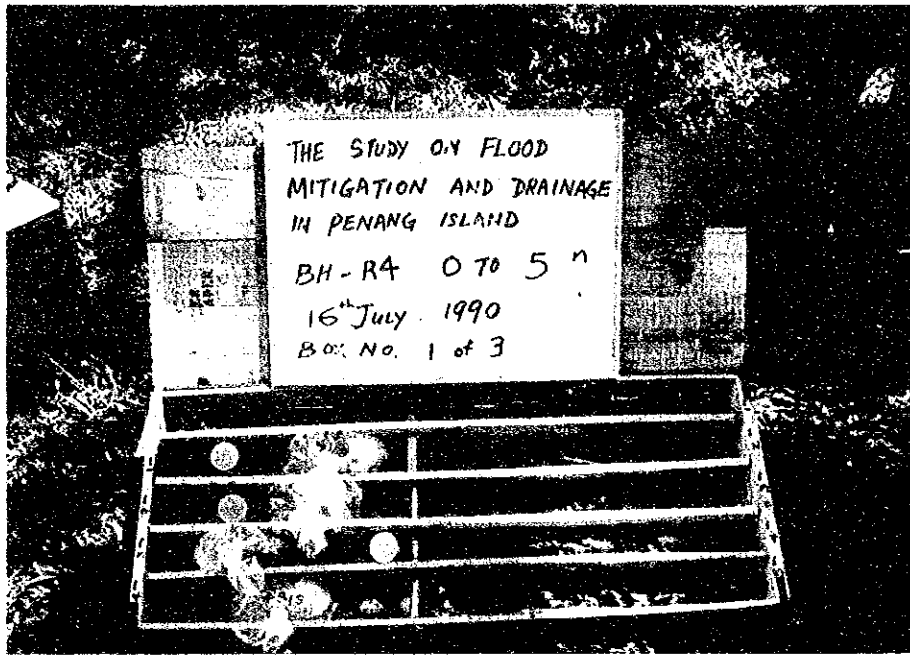


Borehole No. : R3

Depth : 10.00 ~ 12.45m



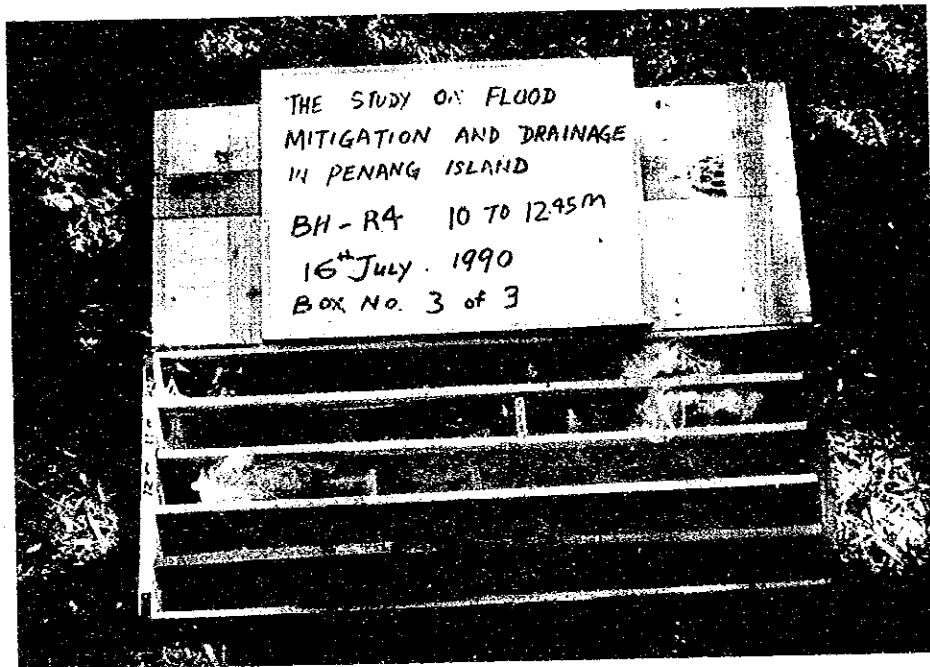




Borehole No. : R4

Depth : 0.00 - 10.00m

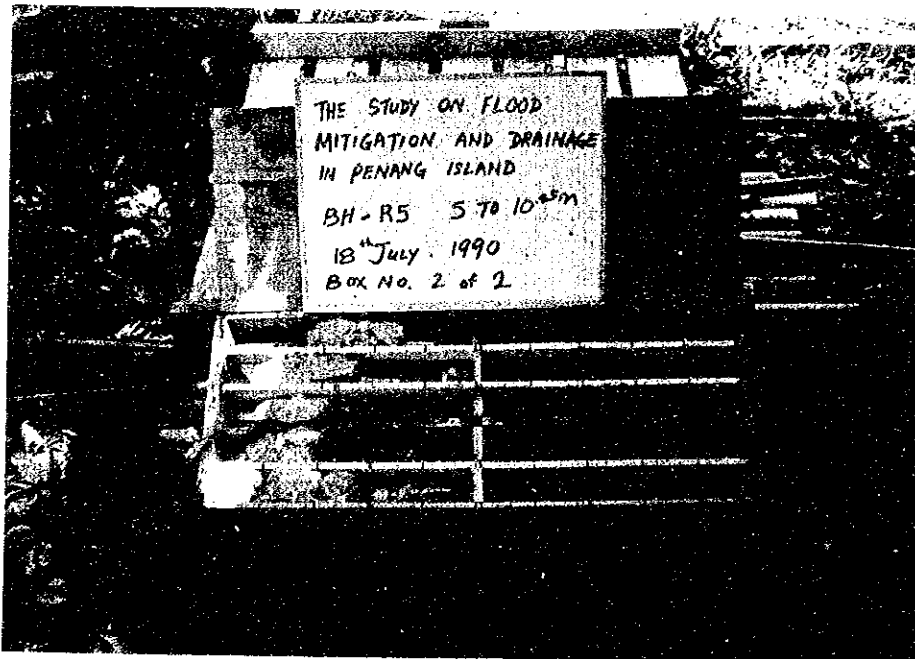
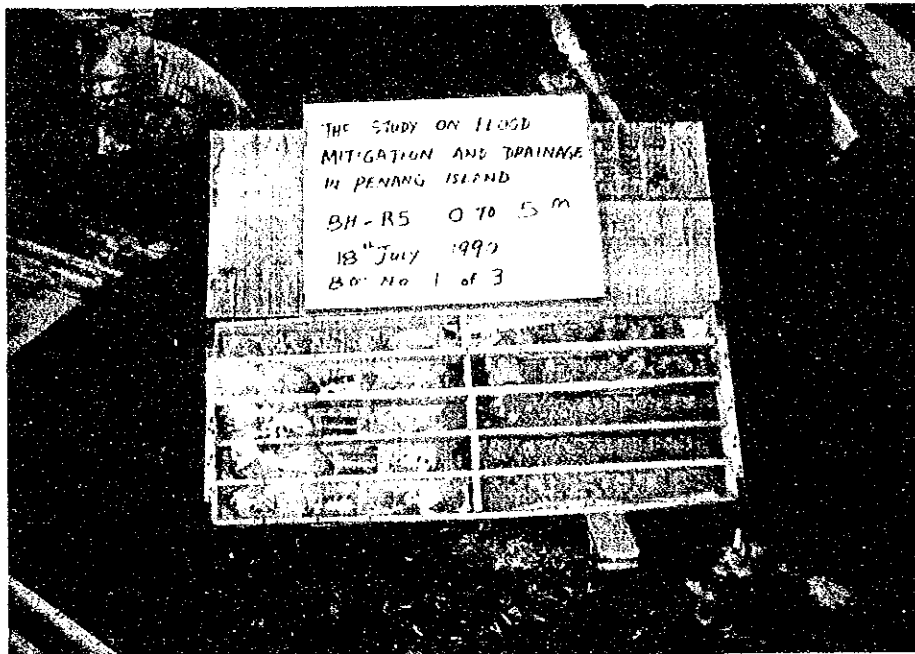




Borehole No. : R4

Depth : 10.00 - 12.45m

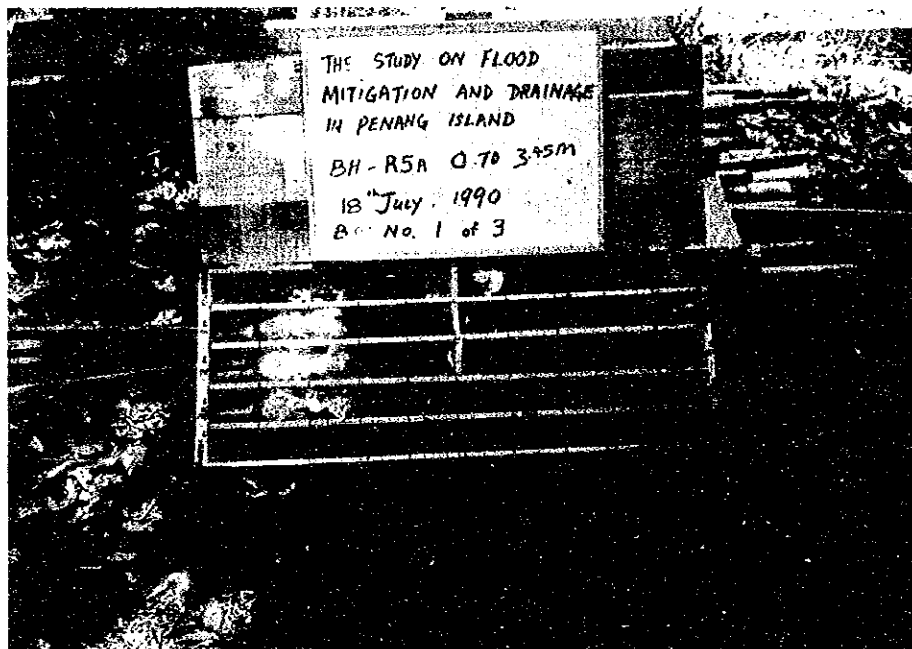




Borehole No. : R5

Depth : 0.00 - 10.00m



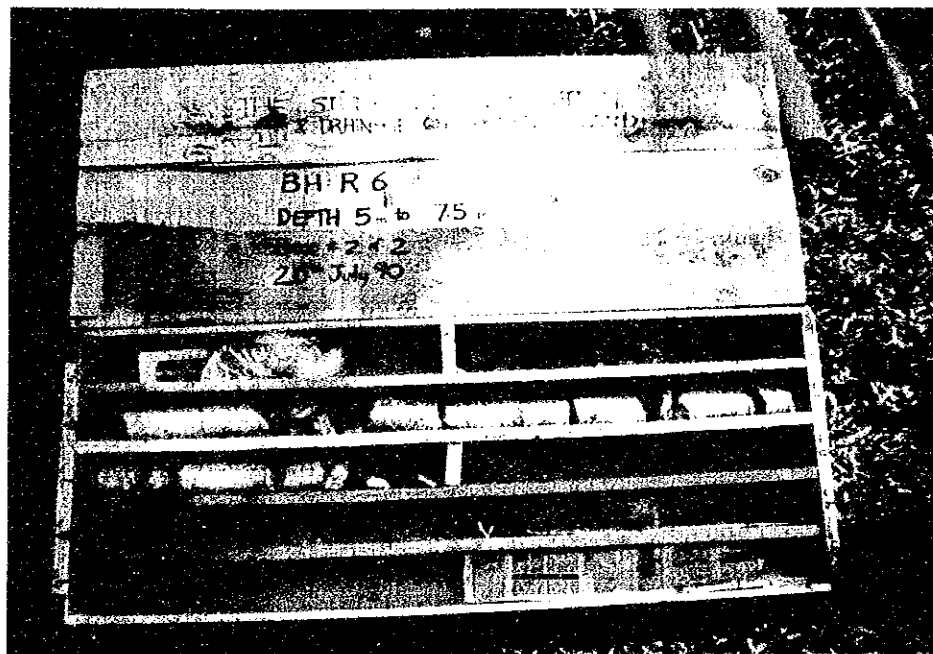
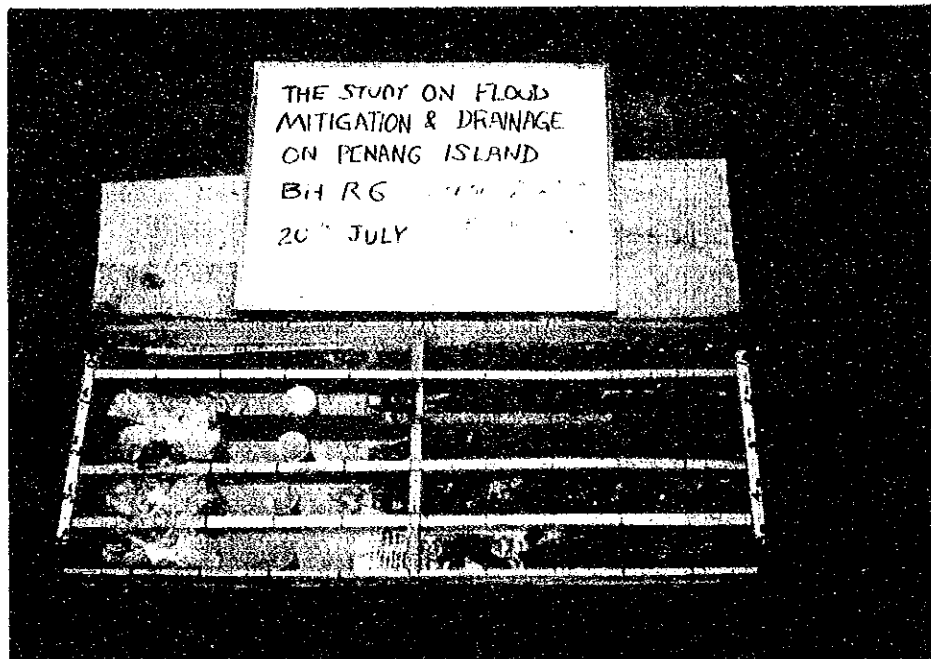


Borehole No. : R5A

Depth : 0.00 - 3.45m



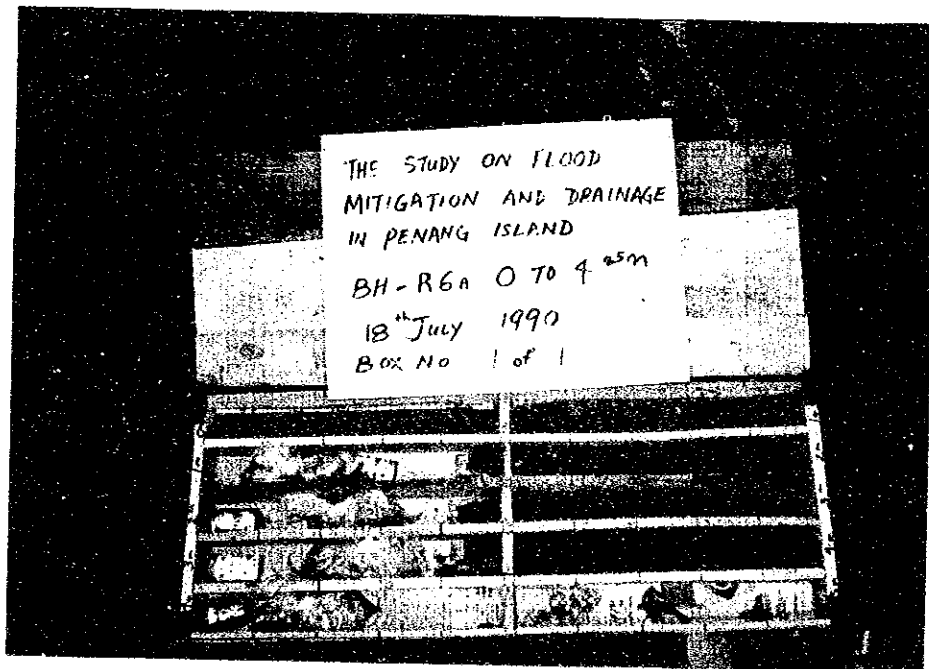




Borehole No. : R6

Depth : 0.00 ~ 7.50m





Borehole No. : R6A

Depth : 0.00 - 4.45m



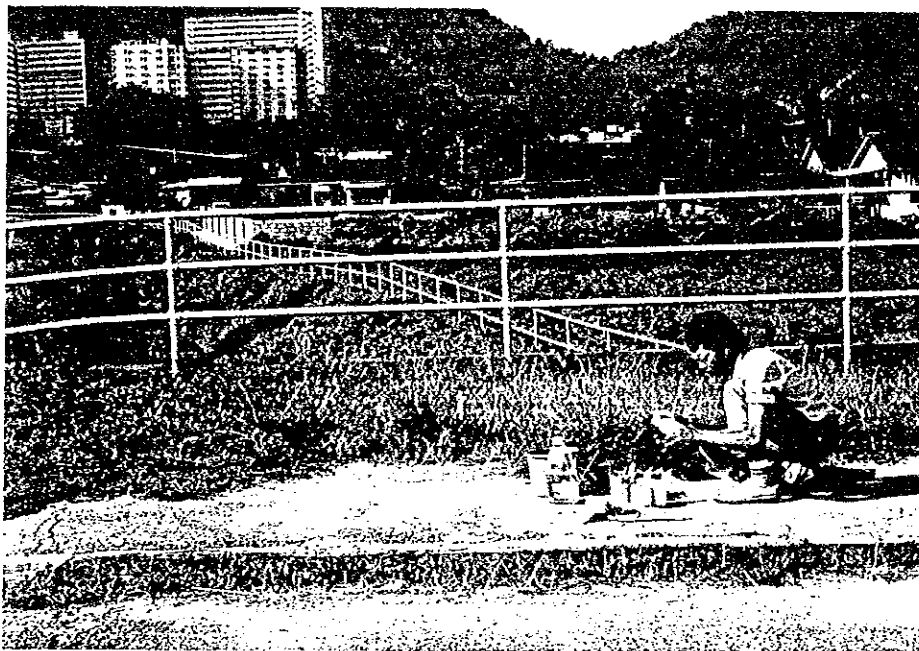
APPENDIX E

PHOTOGRAPHIC RECORDS OF  
WATER SAMPLING WORKS



EDTECH ASSOCIATES SDN. BERHAD  
ANALYTICAL AND CONSULTING CHEMISTS

APPENDIX TO LABORATORY REPORTS ON  
THE RIVER WATER QUALITY IN DONDANG  
RETENTION POND AREA



PHOTOGRAPH 1 : ON-SITE ANALYSIS OF RIVER WATER  
AT LOCATION D1



PHOTOGRAPH 2 : VIEW OF THE RIVER AT LOCATION D1



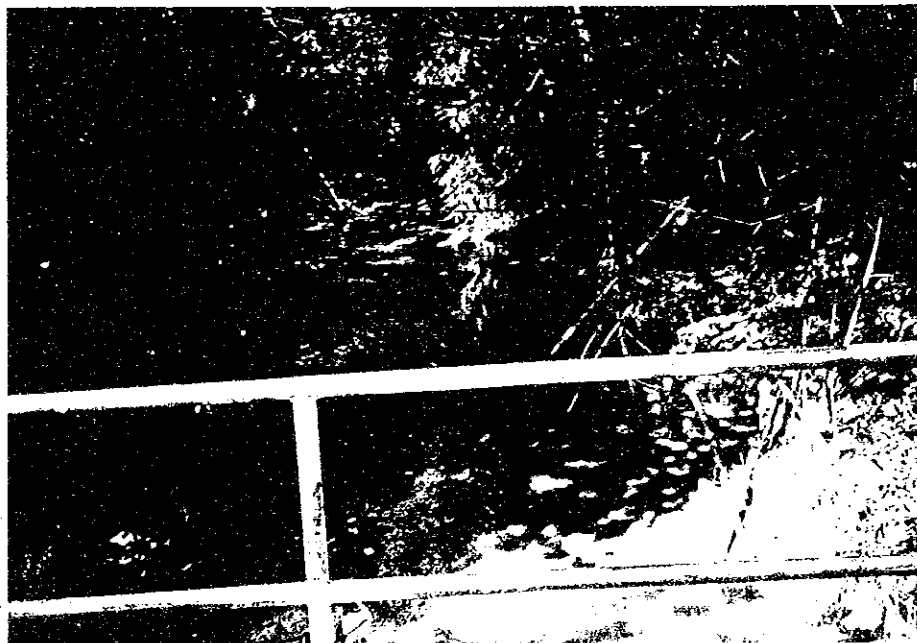


EDTECH ASSOCIATES SDN. BERHAD  
ANALYTICAL AND CONSULTING CHEMISTS

APPENDIX TO LABORATORY REPORTS ON  
THE RIVER WATER QUALITY IN DONDANG  
RETENTION POND AREA



PHOTOGRAPH 3 : ON-SITE ANALYSIS OF RIVER WATER  
AT LOCATION D2



PHOTOGRAPH 4 : VIEW OF THE RIVER AT LOCATION D2



EDTECH ASSOCIATES SDN. BERHAD  
ANALYTICAL AND CONSULTING CHEMISTS

APPENDIX TO LABORATORY REPORTS ON  
THE RIVER WATER QUALITY IN DONDANG  
RETENTION POND AREA



PHOTOGRAPH 5 : ON-SITE ANALYSIS OF RIVER WATER  
AT LOCATION D3

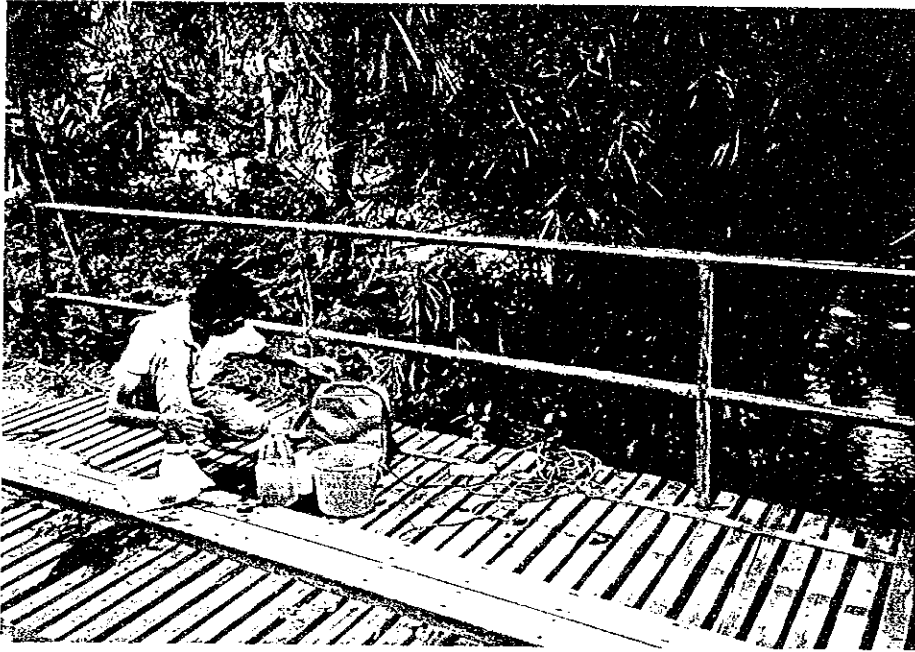


PHOTOGRAPH 6 : VIEW OF THE RIVER AT LOCATION D3



EDTECH ASSOCIATES SDN. BERHAD  
ANALYTICAL AND CONSULTING CHEMISTS

APPENDIX TO LABORATORY REPORTS ON  
THE RIVER WATER QUALITY IN DONDANG  
RETENTION POND AREA

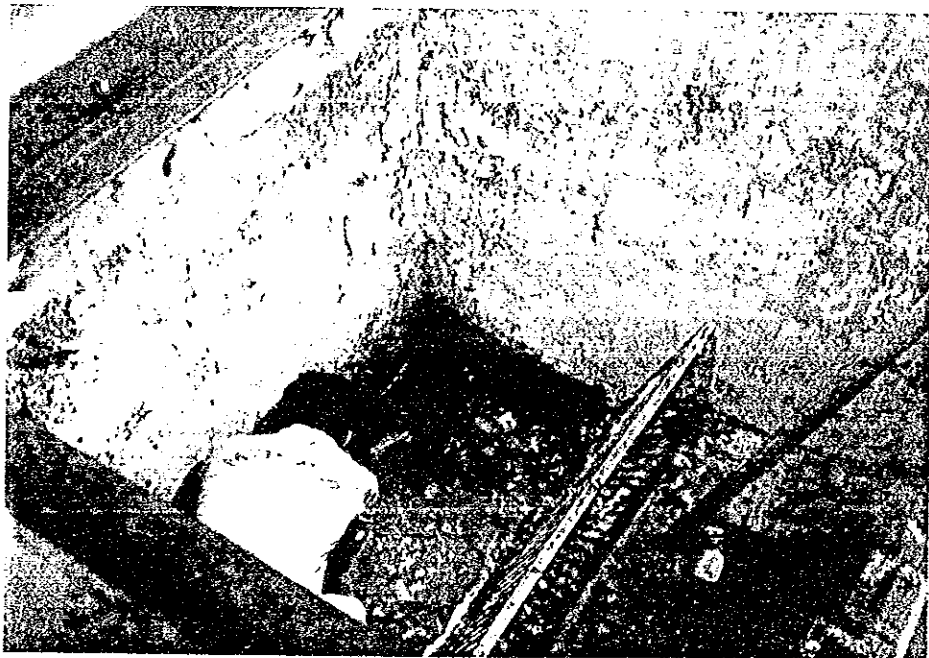


PHOTOGRAPH 7 : ON-SITE ANALYSIS OF RIVER WATER  
AT LOCATION D4



PHOTOGRAPH 8 : VIEW OF THE RIVER AT LOCATION D4





HALAMAN ZOO DUA

INLET

E-5





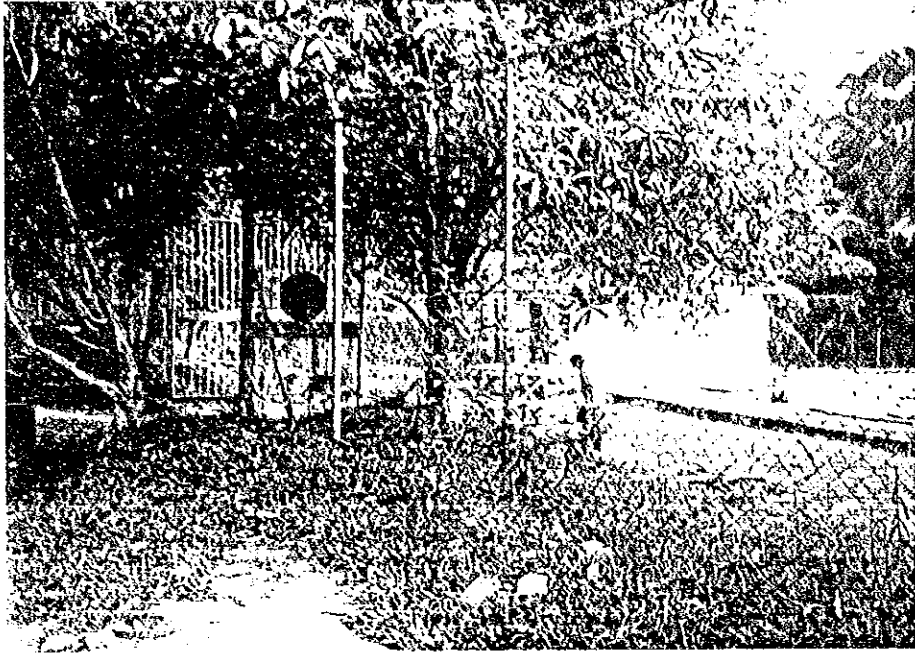


HALAMAN ZOO DUA -- PUMP SUMP

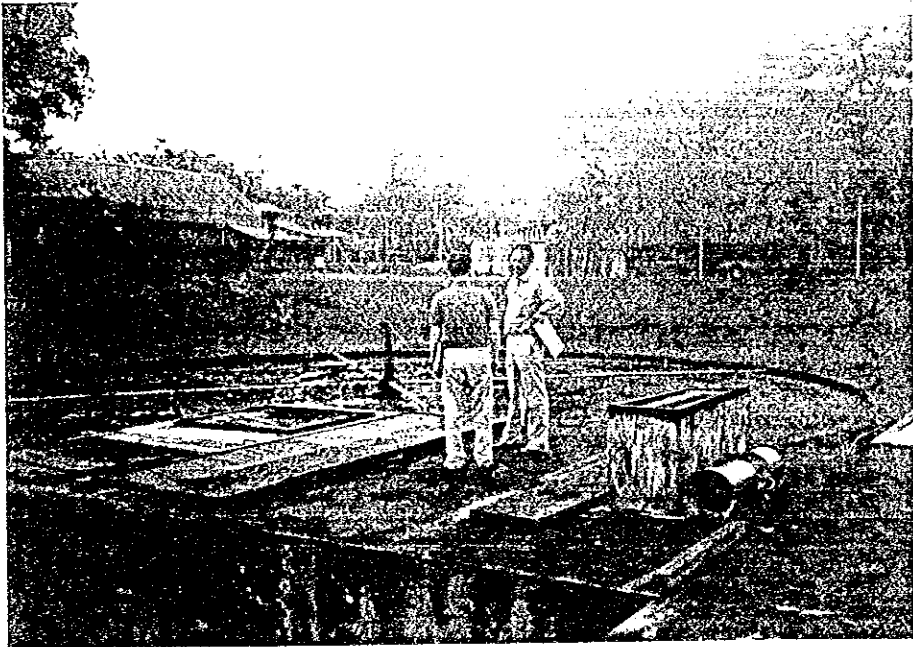


HALAMAN ZOO DUA  
AERATION TANK AND FINAL SEDIMENTATION TANK





KAMPONG MELAYU



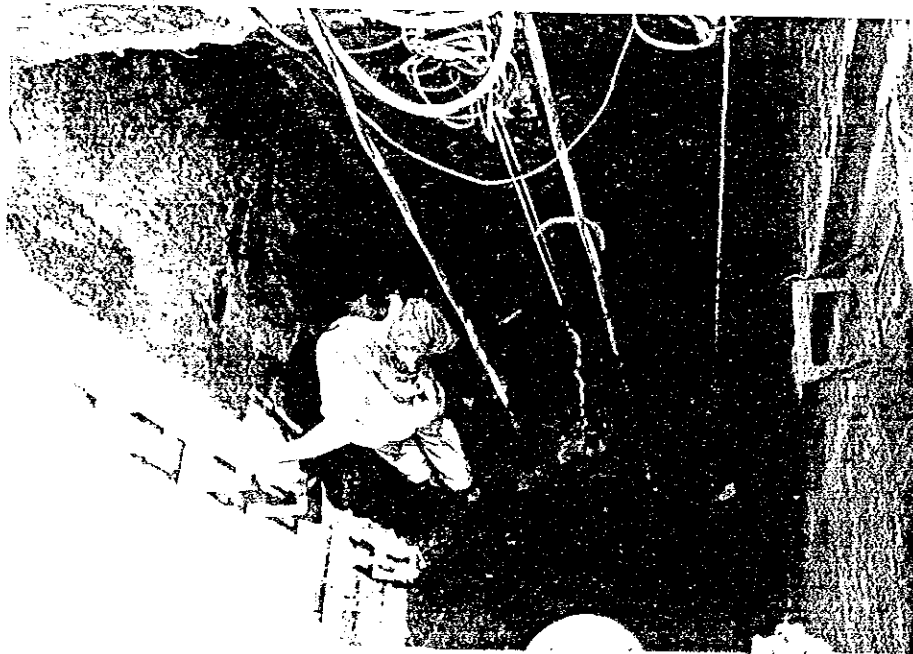
KAMPONG MELAYU  
SEPTIC TANK WITH TRICKLING FILTER





JALAN AIR PUTIH -- INLET

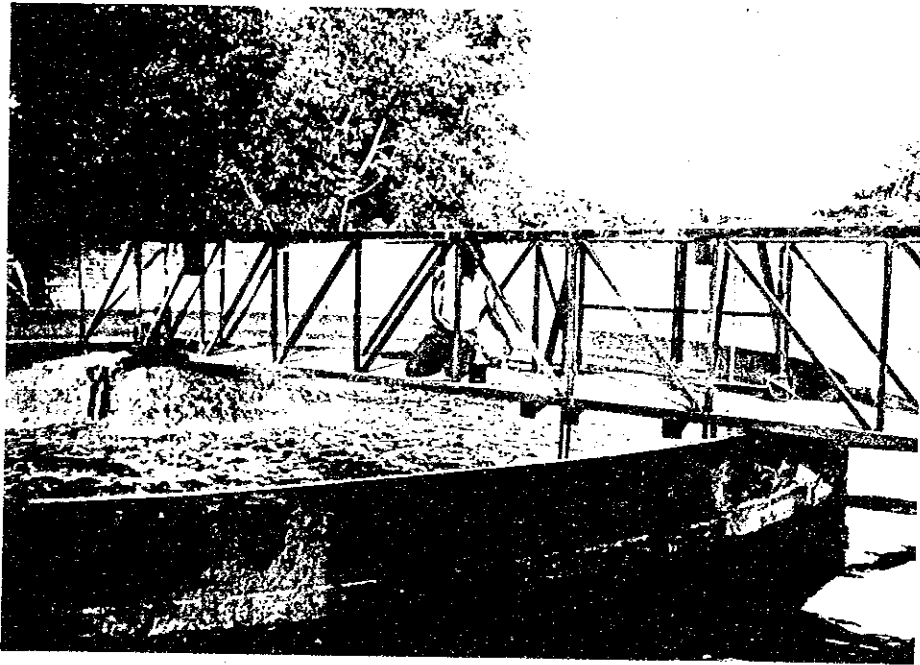
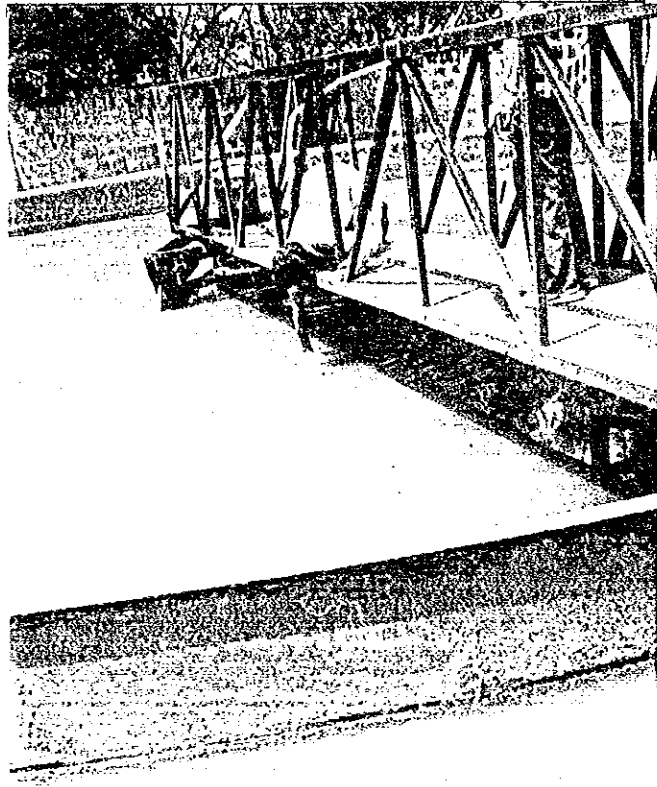




BATU MAUNG -- PUMP SUMP







BATU MAUNG -- AERATION TANK



DATA

TABLES OF WATER LEVELS  
FOR 10 AND 100 YEAR FLOODS  
IN 25 RIVERS IN PENANG ISLAND



TABLES OF WATER LEVELS FOR 10 AND 100 YEAR FLOODS IN 25  
RIVERS IN PENANG ISLAND

LIST OF TABLES

|       |                               |    |
|-------|-------------------------------|----|
| 1.    | Sg. Pinang .....              | 1  |
| 1-1.  | Sg. Jelutong .....            | 3  |
| 1-2.  | Sg. Air Terjun .....          | 4  |
| 1-3.  | Sg. Air Itam .....            | 8  |
| 1-4.  | Sg. Dondang .....             | 11 |
| 2.    | Sg. Teluk Awak .....          | 17 |
| 3.    | Sg. Teluk Bahang .....        | 19 |
| 4.    | Sg. Batu Ferringghi .....     | 21 |
| 5.    | Sg. Satu .....                | 22 |
| 6.    | Sg. Mas .....                 | 23 |
| 7.    | Sg. Kechil .....              | 25 |
| 8.    | Sg. Kelian .....              | 26 |
| 9.    | Sg. Balik Batu .....          | 28 |
| 10.   | Sg. Fettes .....              | 30 |
| 11.   | Sg. Bagan Jermal .....        | 32 |
| 12.   | Sg. Babi .....                | 34 |
| 13.   | Sg. Gelugor .....             | 37 |
| 14.   | Sg. Dua Busar .....           | 40 |
| 15.   | Sg. Nibong Besar .....        | 45 |
| 16.   | Sg. Nibong Kechil .....       | 47 |
| 17.   | Sg. Keluang .....             | 48 |
| 17-1. | Sg. Relau .....               | 50 |
| 17-2. | Relau Diversion Channel ..... | 51 |
| 18.   | Sg. Nipah .....               | 53 |
| 19.   | Sg. Kampung Masjid .....      | 54 |
| 20.   | Sg. Ikan Mati .....           | 55 |
| 21.   | Sg. Bayan Lepas .....         | 56 |
| 22.   | Sg. Batu .....                | 58 |
| 23.   | Sg. Mati .....                | 59 |
| 24.   | Sg. Teluk Kumbar .....        | 60 |
| 26.   | Sg. Gertak Sanggul .....      | 61 |

Note: Numerical values shown on the Tables are as follows:

1. Original chainage shown on the river survey maps
2. Distance based on the proposed alignment between two chainage points. (m)
3. Discharge for 10 or 100 year floods ( $m^3/s$ )
4. Water Level (m)
5. Velocity (m/s)
6. Wetted area ( $m^2$ )
7. Water depth (m)
8. Width of water surface (m)



1 Sg. Pinang

100 year flood

| 1        | 2       | 3       | 4       | 5        | 6       | 7       | 8      |
|----------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|--------|
| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q   | W-LEVEL | VELOCITY | AREA    | HYD-DPT | WIDTH  |
| -710.000 | .000    | 295.000 | 1.080   | 2.188    | 134.828 | 2.926   | 43.260 |
| -700.000 | 10.000  | 295.000 | 1.088   | 2.185    | 134.982 | 2.928   | 43.267 |
| -600.000 | 100.000 | 295.000 | 1.164   | 2.167    | 136.116 | 2.947   | 43.318 |
| -500.000 | 100.000 | 295.000 | 1.238   | 2.151    | 137.143 | 2.965   | 43.366 |
| -400.000 | 100.000 | 295.000 | 1.309   | 2.136    | 138.078 | 2.981   | 43.409 |
| -300.000 | 100.000 | 295.000 | 1.379   | 2.123    | 138.928 | 2.997   | 43.449 |
| -200.000 | 100.000 | 295.000 | 1.448   | 2.112    | 139.704 | 3.011   | 43.485 |
| -100.000 | 100.000 | 295.000 | 1.515   | 2.101    | 140.430 | 3.024   | 43.519 |
| .000     | 100.000 | 295.000 | 1.581   | 2.090    | 141.154 | 3.036   | 43.551 |
| 100.000  | 100.000 | 295.000 | 1.646   | 2.080    | 141.819 | 3.047   | 43.581 |
| 200.000  | 100.000 | 295.000 | 1.709   | 2.071    | 142.430 | 3.057   | 43.609 |
| 300.000  | 100.000 | 295.000 | 1.772   | 2.063    | 142.992 | 3.066   | 43.634 |
| 400.000  | 100.000 | 295.000 | 1.834   | 2.056    | 143.508 | 3.076   | 43.658 |
| 500.000  | 119.000 | 295.000 | 1.885   | 2.158    | 136.725 | 3.072   | 40.071 |
| 600.000  | 122.000 | 295.000 | 1.968   | 2.144    | 137.588 | 3.089   | 40.093 |
| 700.000  | 92.000  | 295.000 | 2.029   | 2.135    | 138.201 | 3.108   | 40.079 |
| 800.000  | 105.000 | 295.000 | 2.097   | 2.125    | 138.814 | 3.137   | 40.026 |
| 900.000  | 87.000  | 295.000 | 2.153   | 2.117    | 139.319 | 3.161   | 39.983 |
| 1000.000 | 86.000  | 295.000 | 2.207   | 2.111    | 139.759 | 3.182   | 39.940 |
| 1100.000 | 101.000 | 295.000 | 2.269   | 2.104    | 140.185 | 3.206   | 39.889 |
| 1200.000 | 99.000  | 295.000 | 2.331   | 2.096    | 140.746 | 3.146   | 40.171 |
| 1300.000 | 99.000  | 295.000 | 2.392   | 2.089    | 141.187 | 3.155   | 40.182 |
| 1400.000 | 98.000  | 295.000 | 2.452   | 2.083    | 141.615 | 3.163   | 40.193 |
| 1500.000 | 100.000 | 295.000 | 2.512   | 2.077    | 142.025 | 3.173   | 40.194 |
| 1600.000 | 105.000 | 295.000 | 2.575   | 2.071    | 142.466 | 3.187   | 40.166 |

| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q   | W-LEVEL | VELOCITY | AREA    | HYD-DPT | WIDTH  |
|----------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|--------|
| 1700.000 | 102.000 | 295.000 | 2.635   | 2.065    | 142.836 | 3.198   | 40.148 |
| 1800.000 | 89.000  | 295.000 | 2.687   | 2.061    | 143.127 | 3.205   | 40.140 |
| 1900.000 | 98.000  | 295.000 | 2.744   | 2.057    | 143.443 | 3.212   | 40.141 |
| 2000.000 | 102.000 | 275.000 | 2.579   | 2.997    | 91.762  | 2.802   | 29.883 |
| 2100.000 | 102.000 | 275.000 | 2.738   | 2.947    | 93.316  | 2.838   | 29.959 |
| 2200.000 | 98.000  | 275.000 | 2.881   | 2.910    | 94.511  | 2.856   | 30.114 |
| 2300.000 | 102.000 | 275.000 | 3.022   | 2.880    | 95.502  | 2.888   | 30.138 |
| 2400.000 | 97.000  | 275.000 | 3.150   | 2.857    | 96.254  | 2.947   | 29.934 |
| 2500.000 | 105.000 | 275.000 | 3.280   | 2.842    | 96.778  | 3.002   | 29.712 |
| 2600.000 | 98.000  | 275.000 | 3.397   | 2.832    | 97.106  | 3.049   | 29.506 |
| 2700.000 | 99.000  | 275.000 | 3.518   | 2.812    | 97.789  | 2.934   | 30.302 |
| 2800.000 | 113.000 | 275.000 | 3.655   | 2.796    | 98.352  | 2.967   | 30.165 |
| 2900.000 | 121.000 | 275.000 | 3.797   | 2.783    | 98.800  | 2.980   | 30.158 |
| 3000.000 | 114.000 | 275.000 | 3.929   | 2.773    | 99.156  | 2.976   | 30.282 |
| 3100.000 | 102.000 | 275.000 | 4.046   | 2.766    | 99.438  | 2.982   | 30.350 |





## Sg. Pinang

10 year flood

| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA    | HYD-DPT | WIDTH  |
|----------|---------|--------|---------|----------|---------|---------|--------|
| -710.000 | .000    | 80.000 | 1.080   | .593     | 134.828 | 2.926   | 43.260 |
| -700.000 | 10.000  | 80.000 | 1.081   | .594     | 134.662 | 2.923   | 43.252 |
| -600.000 | 100.000 | 80.000 | 1.087   | .603     | 132.742 | 2.889   | 43.163 |
| -500.000 | 100.000 | 80.000 | 1.092   | .611     | 130.835 | 2.855   | 43.075 |
| -400.000 | 100.000 | 80.000 | 1.098   | .620     | 128.943 | 2.821   | 42.987 |
| -300.000 | 100.000 | 80.000 | 1.105   | .630     | 127.064 | 2.788   | 42.899 |
| -200.000 | 100.000 | 80.000 | 1.111   | .639     | 125.201 | 2.754   | 42.812 |
| -100.000 | 100.000 | 80.000 | 1.118   | .649     | 123.353 | 2.721   | 42.726 |
| .000     | 100.000 | 80.000 | 1.125   | .658     | 121.521 | 2.687   | 42.640 |
| 100.000  | 100.000 | 80.000 | 1.132   | .668     | 119.706 | 2.654   | 42.554 |
| 200.000  | 100.000 | 80.000 | 1.140   | .678     | 117.908 | 2.621   | 42.470 |
| 300.000  | 100.000 | 80.000 | 1.148   | .689     | 116.128 | 2.588   | 42.386 |
| 400.000  | 100.000 | 80.000 | 1.156   | .700     | 114.367 | 2.556   | 42.303 |
| 500.000  | 119.000 | 80.000 | 1.165   | .740     | 108.150 | 2.520   | 39.351 |
| 600.000  | 122.000 | 80.000 | 1.177   | .753     | 106.229 | 2.482   | 39.302 |
| 700.000  | 92.000  | 80.000 | 1.187   | .763     | 104.803 | 2.453   | 39.266 |
| 800.000  | 105.000 | 80.000 | 1.198   | .775     | 103.174 | 2.420   | 39.224 |
| 900.000  | 87.000  | 80.000 | 1.208   | .785     | 101.881 | 2.394   | 39.191 |
| 1000.000 | 86.000  | 80.000 | 1.219   | .795     | 100.604 | 2.368   | 39.159 |
| 1100.000 | 101.000 | 80.000 | 1.231   | .807     | 99.096  | 2.337   | 39.120 |
| 1200.000 | 99.000  | 80.000 | 1.244   | .819     | 97.684  | 2.308   | 39.084 |
| 1300.000 | 99.000  | 80.000 | 1.257   | .831     | 96.255  | 2.278   | 39.047 |
| 1400.000 | 98.000  | 80.000 | 1.271   | .843     | 94.886  | 2.250   | 39.012 |
| 1500.000 | 100.000 | 80.000 | 1.286   | .855     | 93.516  | 2.222   | 38.977 |
| 1600.000 | 105.000 | 80.000 | 1.303   | .868     | 92.127  | 2.193   | 38.942 |

| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH  |
|----------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|--------|
| 1700.000 | 102.000 | 80.000 | 1.319   | .881     | 90.785 | 2.165   | 38.907 |
| 1800.000 | 89.000  | 80.000 | 1.334   | .893     | 89.627 | 2.141   | 38.877 |
| 1900.000 | 98.000  | 80.000 | 1.352   | .905     | 88.397 | 2.115   | 38.845 |
| 2000.000 | 102.000 | 70.000 | 1.342   | 1.244    | 56.288 | 1.917   | 27.458 |
| 2100.000 | 102.000 | 70.000 | 1.380   | 1.287    | 54.369 | 1.865   | 27.318 |
| 2200.000 | 98.000  | 70.000 | 1.421   | 1.329    | 52.671 | 1.818   | 27.195 |
| 2300.000 | 102.000 | 70.000 | 1.469   | 1.371    | 51.041 | 1.773   | 27.076 |
| 2400.000 | 97.000  | 70.000 | 1.519   | 1.410    | 49.636 | 1.734   | 26.972 |
| 2500.000 | 105.000 | 70.000 | 1.579   | 1.450    | 48.284 | 1.693   | 26.870 |
| 2600.000 | 98.000  | 70.000 | 1.640   | 1.484    | 47.185 | 1.660   | 26.787 |
| 2700.000 | 99.000  | 70.000 | 1.708   | 1.515    | 46.208 | 1.631   | 26.713 |
| 2800.000 | 113.000 | 70.000 | 1.790   | 1.548    | 45.231 | 1.602   | 26.640 |
| 2900.000 | 121.000 | 70.000 | 1.885   | 1.579    | 44.332 | 1.577   | 26.574 |
| 3000.000 | 114.000 | 70.000 | 1.980   | 1.604    | 43.642 | 1.559   | 26.524 |
| 3100.000 | 102.000 | 70.000 | 2.070   | 1.620    | 43.213 | 1.545   | 26.490 |



1-1 Sg. Jeltong

|          |         |        |         |          |        |         | 100 year flood |  |
|----------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|----------------|--|
| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH          |  |
| .000     | .000    | 25.000 | 2.744   | 1.423    | 17.569 | 1.465   | 4.700          |  |
| 105.000  | 105.000 | 25.000 | 2.793   | 1.442    | 17.340 | 1.462   | 4.700          |  |
| 195.000  | 90.000  | 25.000 | 2.837   | 1.458    | 17.150 | 1.461   | 4.700          |  |
| 301.000  | 106.000 | 25.000 | 2.890   | 1.476    | 16.932 | 1.459   | 4.700          |  |
| 414.000  | 113.000 | 25.000 | 2.947   | 1.497    | 16.705 | 1.458   | 4.700          |  |
| 515.000  | 101.000 | 25.000 | 3.001   | 1.514    | 16.514 | 1.458   | 4.700          |  |
| 620.000  | 105.000 | 25.000 | 3.056   | 1.532    | 16.315 | 1.498   | 4.700          |  |
| 719.000  | 99.000  | 25.000 | 3.108   | 1.551    | 16.119 | 1.534   | 4.700          |  |
| 821.000  | 102.000 | 25.000 | 3.161   | 1.570    | 15.921 | 1.552   | 4.700          |  |
| 916.000  | 95.000  | 25.000 | 3.210   | 1.589    | 15.737 | 1.663   | 4.700          |  |
| 1016.000 | 100.000 | 25.000 | 3.263   | 1.608    | 15.543 | 1.589   | 4.700          |  |
| 1121.000 | 105.000 | 25.000 | 3.318   | 1.630    | 15.342 | 1.625   | 4.700          |  |
| 1222.000 | 101.000 | 25.000 | 3.371   | 1.650    | 15.148 | 1.659   | 4.700          |  |
| 1341.000 | 119.000 | 25.000 | 3.746   | 3.585    | 6.974  | 1.479   | 2.000          |  |
| 1341.010 | 10.000  | 25.000 | 3.797   | 3.533    | 7.076  | 1.530   | 2.000          |  |
| 1341.020 | 10.000  | 25.000 | 3.843   | 3.488    | 7.168  | 1.576   | 2.000          |  |
| 1341.030 | 10.000  | 25.000 | 3.885   | 3.447    | 7.253  | 1.618   | 2.000          |  |
| 1426.000 | 55.000  | 8.000  | 4.575   | .944     | 8.471  | 2.302   | 2.000          |  |
| 1526.000 | 100.000 | 8.000  | 4.591   | .962     | 8.318  | 1.461   | 2.000          |  |
| 1634.000 | 108.000 | 8.000  | 4.614   | .980     | 8.163  | 1.460   | 2.000          |  |
| 1735.000 | 101.000 | 8.000  | 4.637   | .997     | 8.020  | 1.460   | 2.000          |  |
| 1834.000 | 99.000  | 8.000  | 4.660   | 1.015    | 7.881  | 1.460   | 2.000          |  |
| 1934.000 | 100.000 | 8.000  | 4.685   | 1.033    | 7.743  | 1.462   | 2.000          |  |
| 2036.000 | 102.000 | 8.000  | 4.710   | 1.052    | 7.602  | 1.466   | 2.000          |  |
| 2141.000 | 105.000 | 8.000  | 4.737   | 1.072    | 7.459  | 1.486   | 2.000          |  |

|          |         |        |         |          |        |         | 10 year flood |  |
|----------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|---------------|--|
| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH         |  |
| .000     | .000    | 10.000 | 1.352   | .907     | 11.026 | 1.171   | 4.700         |  |
| 105.000  | 105.000 | 10.000 | 1.379   | .935     | 10.692 | 1.153   | 4.700         |  |
| 195.000  | 90.000  | 10.000 | 1.404   | .960     | 10.415 | 1.138   | 4.700         |  |
| 301.000  | 106.000 | 10.000 | 1.436   | .990     | 10.098 | 1.121   | 4.700         |  |
| 414.000  | 113.000 | 10.000 | 1.472   | 1.023    | 9.773  | 1.102   | 4.700         |  |
| 515.000  | 101.000 | 10.000 | 1.508   | 1.053    | 9.499  | 1.086   | 4.700         |  |
| 620.000  | 105.000 | 10.000 | 1.548   | 1.084    | 9.228  | 1.068   | 4.700         |  |
| 719.000  | 99.000  | 10.000 | 1.590   | 1.113    | 8.985  | 1.052   | 4.700         |  |
| 821.000  | 102.000 | 10.000 | 1.636   | 1.142    | 8.754  | 1.036   | 4.700         |  |
| 916.000  | 95.000  | 10.000 | 1.682   | 1.169    | 8.552  | 1.021   | 4.700         |  |
| 1016.000 | 100.000 | 10.000 | 1.733   | 1.197    | 8.354  | 1.007   | 4.700         |  |
| 1121.000 | 105.000 | 10.000 | 1.792   | 1.224    | 8.168  | .994    | 4.700         |  |
| 1222.000 | 101.000 | 10.000 | 1.852   | 1.249    | 8.008  | .983    | 4.700         |  |
| 1341.000 | 119.000 | 10.000 | 2.315   | 2.431    | 4.113  | .671    | 2.000         |  |
| 1341.010 | 10.000  | 10.000 | 2.373   | 2.365    | 4.228  | .677    | 2.000         |  |
| 1341.020 | 10.000  | 10.000 | 2.425   | 2.308    | 4.333  | .683    | 2.000         |  |
| 1341.030 | 10.000  | 10.000 | 2.474   | 2.258    | 4.429  | .689    | 2.000         |  |
| 1426.000 | 55.000  | 3.000  | 2.839   | .600     | 4.999  | .713    | 2.000         |  |
| 1526.000 | 100.000 | 3.000  | 2.861   | .617     | 4.859  | .707    | 2.000         |  |
| 1634.000 | 108.000 | 3.000  | 2.888   | .637     | 4.709  | .701    | 2.000         |  |
| 1735.000 | 101.000 | 3.000  | 2.914   | .656     | 4.574  | .695    | 2.000         |  |
| 1834.000 | 99.000  | 3.000  | 2.942   | .675     | 4.444  | .689    | 2.000         |  |
| 1934.000 | 100.000 | 3.000  | 2.972   | .695     | 4.318  | .683    | 2.000         |  |
| 2036.000 | 102.000 | 3.000  | 3.005   | .716     | 4.192  | .677    | 2.000         |  |
| 2141.000 | 105.000 | 3.000  | 3.042   | .737     | 4.069  | .670    | 2.000         |  |



## 1-2 Sg. Air Terjun

100 year flood

| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH  |
|----------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|--------|
| .000     | .000    | 75.000 | 4.046   | 3.525    | 21.279 | 1.688   | 10.450 |
| 103.000  | 103.000 | 75.000 | 4.560   | 3.034    | 24.716 | 1.822   | 11.083 |
| 195.000  | 92.000  | 75.000 | 4.814   | 2.957    | 25.362 | 1.870   | 11.060 |
| 291.000  | 96.000  | 75.000 | 4.971   | 3.283    | 22.843 | 1.728   | 10.832 |
| 400.000  | 109.000 | 75.000 | 5.369   | 2.995    | 25.040 | 2.027   | 10.518 |
| 500.000  | 100.000 | 75.000 | 5.615   | 2.938    | 25.523 | 1.870   | 11.135 |
| 600.000  | 100.000 | 75.000 | 5.860   | 2.886    | 25.984 | 1.904   | 11.125 |
| 700.000  | 100.000 | 75.000 | 6.090   | 2.848    | 26.339 | 1.919   | 11.282 |
| 814.000  | 114.000 | 75.000 | 6.326   | 2.834    | 26.464 | 2.059   | 10.850 |
| 902.000  | 88.000  | 75.000 | 6.483   | 2.867    | 26.163 | 2.138   | 10.506 |
| 1005.000 | 103.000 | 75.000 | 6.684   | 2.902    | 25.847 | 1.897   | 11.114 |
| 1050.000 | 45.000  | 75.000 | 6.748   | 3.035    | 24.712 | 1.837   | 10.982 |
| 1200.000 | 150.000 | 75.000 | 7.148   | 2.908    | 25.793 | 1.931   | 11.074 |
| 1299.000 | 99.000  | 75.000 | 7.359   | 2.903    | 25.833 | 2.053   | 10.678 |
| 1396.000 | 97.000  | 75.000 | 7.539   | 3.039    | 24.680 | 1.815   | 11.106 |
| 1513.000 | 117.000 | 75.000 | 7.864   | 2.930    | 25.600 | 1.879   | 11.109 |
| 1608.000 | 95.000  | 75.000 | 7.968   | 3.440    | 21.801 | 1.684   | 10.637 |
| 1700.000 | 92.000  | 75.000 | 8.371   | 3.184    | 23.555 | 1.756   | 10.956 |
| 1809.000 | 109.000 | 75.000 | 8.741   | 2.962    | 25.317 | 1.872   | 11.038 |
| 1915.000 | 106.000 | 75.000 | 9.025   | 2.815    | 26.645 | 1.926   | 11.300 |
| 2009.000 | 94.000  | 75.000 | 9.202   | 2.877    | 26.069 | 1.972   | 11.018 |
| 2090.000 | 81.000  | 75.000 | 9.339   | 2.991    | 25.079 | 2.011   | 10.582 |
| 2198.000 | 108.000 | 75.000 | 9.620   | 2.853    | 26.289 | 1.908   | 11.235 |
| 2306.000 | 108.000 | 75.000 | 9.830   | 2.963    | 25.312 | 1.865   | 11.067 |
| 2400.000 | 94.000  | 75.000 | 10.081  | 2.847    | 26.348 | 1.915   | 11.300 |

| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH  |
|----------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|--------|
| 2400.000 | .000    | 75.000 | 10.501  | 3.742    | 20.045 | 1.609   | 10.305 |
| 2400.010 | 10.000  | 75.000 | 10.668  | 3.434    | 21.843 | 1.684   | 10.637 |
| 2400.020 | 10.000  | 75.000 | 10.760  | 3.285    | 22.834 | 1.725   | 10.820 |
| 2400.030 | 10.000  | 75.000 | 10.830  | 3.179    | 23.593 | 1.757   | 10.960 |
| 2544.000 | 114.000 | 75.000 | 11.521  | 3.792    | 19.780 | 1.649   | 9.448  |
| 2544.010 | 10.000  | 75.000 | 11.663  | 3.549    | 21.134 | 1.758   | 9.464  |
| 2544.020 | 10.000  | 75.000 | 11.752  | 3.412    | 21.980 | 1.826   | 9.473  |
| 2544.030 | 10.000  | 75.000 | 11.822  | 3.313    | 22.640 | 1.880   | 9.481  |
| 2608.000 | 34.000  | 75.000 | 12.015  | 3.839    | 19.535 | 1.640   | 9.406  |
| 2608.010 | 10.000  | 75.000 | 12.167  | 3.577    | 20.966 | 1.792   | 9.406  |
| 2608.020 | 10.000  | 75.000 | 12.257  | 3.439    | 21.810 | 1.882   | 9.406  |
| 2608.030 | 10.000  | 75.000 | 12.325  | 3.340    | 22.457 | 1.951   | 9.406  |
| 2700.000 | 62.000  | 75.000 | 12.349  | 3.966    | 18.910 | 1.816   | 8.630  |
| 2700.010 | 10.000  | 75.000 | 12.499  | 3.712    | 20.207 | 1.966   | 8.630  |
| 2700.020 | 10.000  | 75.000 | 12.589  | 3.575    | 20.981 | 2.056   | 8.630  |
| 2700.030 | 10.000  | 75.000 | 12.658  | 3.476    | 21.576 | 2.125   | 8.630  |
| 2800.000 | 70.000  | 75.000 | 12.888  | 3.816    | 19.656 | 1.661   | 9.315  |
| 2800.010 | 10.000  | 75.000 | 13.030  | 3.577    | 20.970 | 1.744   | 9.500  |
| 2800.020 | 10.000  | 75.000 | 13.123  | 3.431    | 21.858 | 1.838   | 9.500  |
| 2800.030 | 10.000  | 75.000 | 13.194  | 3.329    | 22.529 | 1.908   | 9.500  |
| 2911.000 | 81.000  | 75.000 | 13.509  | 3.784    | 19.819 | 1.646   | 9.478  |
| 2911.010 | 10.000  | 75.000 | 13.650  | 3.545    | 21.157 | 1.756   | 9.485  |
| 2911.020 | 10.000  | 75.000 | 13.738  | 3.409    | 21.999 | 1.825   | 9.488  |
| 2911.030 | 10.000  | 75.000 | 13.807  | 3.310    | 22.656 | 1.879   | 9.492  |
| 3000.000 | 59.000  | 75.000 | 13.942  | 3.799    | 19.742 | 1.654   | 9.395  |



## Sg. Air Terjun

100 year flood

| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH  |
|----------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|--------|
| 3000.010 | 10.000  | 75.000 | 14.082  | 3.563    | 21.048 | 1.762   | 9.500  |
| 3000.020 | 10.000  | 75.000 | 14.173  | 3.423    | 21.908 | 1.852   | 9.500  |
| 3000.030 | 10.000  | 75.000 | 14.242  | 3.324    | 22.565 | 1.921   | 9.500  |
| 3093.000 | 63.000  | 75.000 | 14.381  | 3.987    | 18.810 | 1.831   | 8.550  |
| 3093.010 | 10.000  | 75.000 | 14.533  | 3.729    | 20.114 | 1.984   | 8.550  |
| 3093.020 | 10.000  | 75.000 | 14.624  | 3.591    | 20.885 | 2.074   | 8.550  |
| 3093.030 | 10.000  | 75.000 | 14.693  | 3.492    | 21.478 | 2.143   | 8.550  |
| 3200.000 | 77.000  | 90.000 | 15.022  | 3.146    | 28.611 | 1.995   | 11.800 |
| 3300.000 | 100.000 | 90.000 | 15.178  | 3.886    | 23.162 | 1.721   | 11.126 |
| 3300.010 | 10.000  | 90.000 | 15.339  | 3.604    | 24.976 | 1.796   | 11.447 |
| 3300.020 | 10.000  | 90.000 | 15.433  | 3.457    | 26.037 | 1.839   | 11.636 |
| 3300.030 | 10.000  | 90.000 | 15.506  | 3.350    | 26.867 | 1.875   | 11.770 |
| 3387.000 | 57.000  | 90.000 | 15.601  | 3.876    | 23.219 | 1.730   | 11.111 |
| 3387.010 | 10.000  | 90.000 | 15.761  | 3.592    | 25.058 | 1.812   | 11.389 |
| 3387.020 | 10.000  | 90.000 | 15.854  | 3.445    | 26.121 | 1.859   | 11.549 |
| 3387.030 | 10.000  | 90.000 | 15.927  | 3.340    | 26.947 | 1.896   | 11.674 |
| 3500.000 | 83.000  | 90.000 | 16.020  | 3.876    | 23.219 | 1.738   | 11.106 |
| 3593.000 | 93.000  | 90.000 | 16.450  | 3.899    | 23.081 | 1.720   | 11.117 |
| 3593.010 | 10.000  | 90.000 | 16.617  | 3.603    | 24.977 | 1.815   | 11.354 |
| 3593.020 | 10.000  | 90.000 | 16.713  | 3.448    | 26.102 | 1.874   | 11.466 |
| 3593.030 | 10.000  | 90.000 | 16.786  | 3.340    | 26.948 | 1.918   | 11.551 |
| 3699.000 | 76.000  | 90.000 | 16.932  | 3.618    | 24.876 | 1.793   | 11.435 |
| 3805.000 | 106.000 | 90.000 | 17.342  | 3.487    | 25.811 | 2.020   | 10.938 |
| 3900.000 | 95.000  | 90.000 | 17.654  | 3.908    | 23.031 | 1.716   | 11.103 |
| 3900.010 | 10.000  | 90.000 | 17.823  | 3.609    | 24.936 | 1.794   | 11.440 |

| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH  |
|----------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|--------|
| 3900.020 | 10.000  | 90.000 | 17.919  | 3.460    | 26.014 | 1.838   | 11.631 |
| 3900.030 | 10.000  | 90.000 | 17.992  | 3.353    | 26.845 | 1.872   | 11.778 |
| 4013.000 | 83.000  | 90.000 | 18.091  | 3.932    | 22.889 | 1.762   | 10.906 |
| 4013.010 | 10.000  | 90.000 | 18.250  | 3.655    | 24.622 | 1.921   | 10.906 |
| 4013.020 | 10.000  | 90.000 | 18.340  | 3.515    | 25.603 | 2.011   | 10.906 |
| 4013.030 | 10.000  | 90.000 | 18.409  | 3.415    | 26.351 | 2.079   | 10.906 |
| 4101.000 | 58.000  | 90.000 | 18.665  | 3.918    | 22.969 | 1.713   | 11.091 |
| 4101.010 | 10.000  | 90.000 | 18.836  | 3.615    | 24.900 | 1.793   | 11.434 |
| 4101.020 | 10.000  | 90.000 | 18.932  | 3.464    | 25.981 | 1.837   | 11.626 |
| 4101.029 | 10.000  | 90.000 | 19.006  | 3.356    | 26.819 | 1.875   | 11.762 |
| 4199.000 | 68.000  | 90.000 | 19.102  | 3.927    | 22.920 | 1.769   | 10.890 |
| 4199.010 | 10.000  | 90.000 | 19.258  | 3.655    | 24.623 | 1.926   | 10.890 |
| 4199.020 | 10.000  | 90.000 | 19.348  | 3.516    | 25.598 | 2.015   | 10.890 |
| 4199.029 | 10.000  | 90.000 | 19.416  | 3.417    | 26.343 | 2.083   | 10.890 |
| 4300.000 | 71.000  | 90.000 | 19.487  | 3.877    | 23.216 | 1.727   | 11.144 |
| 4400.000 | 100.000 | 90.000 | 19.972  | 3.765    | 23.904 | 1.755   | 11.266 |
| 4492.000 | 92.000  | 90.000 | 20.535  | 3.920    | 22.961 | 1.718   | 11.081 |
| 4492.010 | 10.000  | 90.000 | 20.713  | 3.600    | 25.003 | 1.814   | 11.356 |
| 4492.020 | 10.000  | 90.000 | 20.808  | 3.449    | 26.094 | 1.866   | 11.503 |
| 4492.029 | 10.000  | 90.000 | 20.881  | 3.342    | 26.931 | 1.905   | 11.615 |
| 4644.000 | 122.000 | 90.000 | 21.207  | 3.444    | 26.133 | 1.959   | 11.250 |





Sg. Air Terjun

10 year flood

| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA  | HYD-DPT | WIDETH |
|----------|---------|--------|---------|----------|-------|---------|--------|
| .000     | .000    | 10.000 | 2.070   | 2.281    | 4.385 | .601    | 6.590  |
| 103.000  | 103.000 | 10.000 | 2.660   | 1.400    | 7.145 | .848    | 7.374  |
| 195.000  | 92.000  | 10.000 | 2.800   | 1.489    | 6.714 | .811    | 7.254  |
| 291.000  | 96.000  | 10.000 | 2.987   | 1.893    | 5.283 | .694    | 6.864  |
| 400.000  | 109.000 | 10.000 | 3.362   | 1.502    | 6.657 | .808    | 7.242  |
| 500.000  | 100.000 | 10.000 | 3.550   | 1.556    | 6.428 | .794    | 7.186  |
| 600.000  | 100.000 | 10.000 | 3.757   | 1.544    | 6.478 | .791    | 7.188  |
| 700.000  | 100.000 | 10.000 | 3.960   | 1.542    | 6.483 | .799    | 7.202  |
| 814.000  | 114.000 | 10.000 | 4.189   | 1.510    | 6.621 | .804    | 7.229  |
| 902.000  | 88.000  | 10.000 | 4.358   | 1.518    | 6.587 | .802    | 7.222  |
| 1005.000 | 103.000 | 10.000 | 4.559   | 1.609    | 6.214 | .775    | 7.125  |
| 1050.000 | 45.000  | 10.000 | 4.650   | 1.755    | 5.697 | .724    | 6.970  |
| 1200.000 | 150.000 | 10.000 | 5.063   | 1.542    | 6.487 | .798    | 7.200  |
| 1299.000 | 99.000  | 10.000 | 5.263   | 1.530    | 6.536 | .796    | 7.205  |
| 1396.000 | 97.000  | 10.000 | 5.460   | 1.725    | 5.798 | .739    | 7.009  |
| 1513.000 | 117.000 | 10.000 | 5.777   | 1.575    | 6.349 | .780    | 7.153  |
| 1608.000 | 95.000  | 10.000 | 6.007   | 2.093    | 4.777 | .646    | 6.716  |
| 1700.000 | 92.000  | 10.000 | 6.438   | 1.642    | 6.090 | .763    | 7.089  |
| 1809.000 | 109.000 | 10.000 | 6.698   | 1.542    | 6.485 | .792    | 7.191  |
| 1915.000 | 106.000 | 10.000 | 6.912   | 1.467    | 6.818 | .824    | 7.290  |
| 2009.000 | 94.000  | 10.000 | 7.076   | 1.566    | 6.386 | .789    | 7.171  |
| 2090.000 | 81.000  | 10.000 | 7.248   | 1.644    | 6.084 | .756    | 7.078  |
| 2198.000 | 108.000 | 10.000 | 7.506   | 1.525    | 6.556 | .808    | 7.226  |
| 2306.000 | 108.000 | 10.000 | 7.723   | 1.661    | 6.022 | .751    | 7.060  |
| 2400.000 | 94.000  | 10.000 | 7.958   | 1.529    | 6.542 | .804    | 7.218  |

| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDETH |
|----------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|--------|
| 2400.000 | .000    | 10.000 | 8.636   | 2.299    | 4.349  | .593    | 6.573  |
| 2400.010 | 10.000  | 10.000 | 8.790   | 1.853    | 5.396  | .693    | 6.881  |
| 2400.020 | 10.000  | 10.000 | 8.847   | 1.728    | 5.788  | .731    | 6.996  |
| 2400.030 | 10.000  | 10.000 | 8.890   | 1.645    | 6.078  | .759    | 7.082  |
| 2544.000 | 114.000 | 10.000 | 9.378   | 2.445    | 4.090  | .670    | 5.203  |
| 2544.010 | 10.000  | 10.000 | 9.528   | 2.058    | 4.859  | .755    | 5.502  |
| 2544.020 | 10.000  | 10.000 | 9.601   | 1.890    | 5.292  | .791    | 5.648  |
| 2544.030 | 10.000  | 10.000 | 9.651   | 1.789    | 5.590  | .816    | 5.748  |
| 2608.000 | 34.000  | 10.000 | 9.905   | 2.429    | 4.117  | .675    | 5.216  |
| 2608.010 | 10.000  | 10.000 | 10.053  | 2.043    | 4.895  | .756    | 5.511  |
| 2608.020 | 10.000  | 10.000 | 10.122  | 1.884    | 5.307  | .791    | 5.651  |
| 2608.030 | 10.000  | 10.000 | 10.172  | 1.786    | 5.599  | .816    | 5.750  |
| 2700.000 | 62.000  | 10.000 | 10.298  | 2.402    | 4.163  | .675    | 5.225  |
| 2800.000 | 100.000 | 10.000 | 10.886  | 2.107    | 4.745  | .738    | 5.449  |
| 2911.000 | 111.000 | 10.000 | 11.378  | 2.397    | 4.173  | .679    | 5.234  |
| 3000.000 | 89.000  | 10.000 | 11.906  | 2.169    | 4.610  | .725    | 5.402  |
| 3093.000 | 93.000  | 10.000 | 12.339  | 2.401    | 4.165  | .677    | 5.228  |
| 3200.000 | 107.000 | 30.000 | 13.198  | 3.005    | 9.982  | 1.030   | 8.429  |
| 3200.010 | 10.000  | 30.000 | 13.361  | 2.638    | 11.374 | 1.122   | 8.755  |
| 3200.020 | 10.000  | 30.000 | 13.437  | 2.495    | 12.026 | 1.166   | 8.908  |
| 3200.030 | 10.000  | 30.000 | 13.495  | 2.396    | 12.521 | 1.199   | 9.024  |
| 3300.000 | 70.000  | 30.000 | 13.817  | 3.037    | 9.878  | 1.022   | 8.405  |
| 3300.010 | 10.000  | 30.000 | 13.985  | 2.664    | 11.261 | 1.120   | 8.739  |
| 3300.020 | 10.000  | 30.000 | 14.070  | 2.492    | 12.039 | 1.167   | 8.910  |
| 3300.030 | 10.000  | 30.000 | 14.132  | 2.379    | 12.608 | 1.199   | 9.033  |



Sg. Air Terjun

10 year flood

| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH |
|----------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|-------|
| 3387.000 | 57.000  | 30.000 | 14.242  | 3.013    | 9.957  | 1.028   | 8.422 |
| 3387.010 | 10.000  | 30.000 | 14.406  | 2.647    | 11.335 | 1.121   | 8.749 |
| 3387.020 | 10.000  | 30.000 | 14.483  | 2.503    | 11.986 | 1.166   | 8.903 |
| 3387.030 | 10.000  | 30.000 | 14.544  | 2.390    | 12.550 | 1.199   | 9.027 |
| 3500.000 | 83.000  | 30.000 | 14.717  | 2.869    | 10.457 | 1.062   | 8.541 |
| 3593.000 | 93.000  | 30.000 | 15.159  | 2.876    | 10.430 | 1.061   | 8.536 |
| 3699.000 | 106.000 | 30.000 | 15.703  | 2.427    | 12.358 | 1.183   | 8.975 |
| 3805.000 | 106.000 | 30.000 | 16.012  | 2.449    | 12.248 | 1.182   | 8.963 |
| 3900.000 | 95.000  | 30.000 | 16.317  | 3.007    | 9.976  | 1.029   | 8.428 |
| 3900.010 | 10.000  | 30.000 | 16.475  | 2.658    | 11.288 | 1.122   | 8.744 |
| 3900.020 | 10.000  | 30.000 | 16.559  | 2.492    | 12.041 | 1.167   | 8.912 |
| 3900.030 | 10.000  | 30.000 | 16.620  | 2.379    | 12.612 | 1.200   | 9.035 |
| 4013.000 | 83.000  | 30.000 | 16.777  | 2.966    | 10.116 | 1.038   | 8.460 |
| 4101.000 | 88.000  | 30.000 | 17.326  | 3.025    | 9.918  | 1.025   | 8.415 |
| 4101.010 | 10.000  | 30.000 | 17.489  | 2.663    | 11.266 | 1.121   | 8.741 |
| 4101.020 | 10.000  | 30.000 | 17.575  | 2.490    | 12.050 | 1.167   | 8.912 |
| 4101.029 | 10.000  | 30.000 | 17.636  | 2.378    | 12.615 | 1.199   | 9.034 |
| 4199.000 | 68.000  | 30.000 | 17.768  | 3.009    | 9.969  | 1.028   | 8.425 |
| 4199.010 | 10.000  | 30.000 | 17.929  | 2.650    | 11.320 | 1.121   | 8.748 |
| 4199.020 | 10.000  | 30.000 | 18.007  | 2.504    | 11.980 | 1.166   | 8.903 |
| 4199.029 | 10.000  | 30.000 | 18.070  | 2.386    | 12.576 | 1.199   | 9.030 |
| 4300.000 | 71.000  | 30.000 | 18.202  | 2.831    | 10.596 | 1.071   | 8.573 |
| 4400.000 | 100.000 | 30.000 | 18.668  | 2.738    | 10.955 | 1.095   | 8.658 |
| 4492.000 | 92.000  | 30.000 | 19.199  | 3.011    | 9.964  | 1.028   | 8.425 |
| 4492.010 | 10.000  | 30.000 | 19.364  | 2.639    | 11.368 | 1.122   | 8.754 |

| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH |
|----------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|-------|
| 4492.020 | 10.000  | 30.000 | 19.441  | 2.496    | 12.021 | 1.166   | 8.907 |
| 4492.029 | 10.000  | 30.000 | 19.498  | 2.398    | 12.513 | 1.198   | 9.023 |
| 4644.000 | 122.000 | 30.000 | 19.840  | 2.469    | 12.152 | 1.170   | 8.930 |



## 1-3 Sg. Air Itam

100 year flood

| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q   | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH  |
|----------|---------|---------|---------|----------|--------|---------|--------|
| .000     | .000    | 210.000 | 4.046   | 2.575    | 81.566 | 2.857   | 25.550 |
| 100.000  | 97.000  | 210.000 | 4.140   | 2.597    | 80.854 | 2.876   | 25.308 |
| 200.000  | 120.500 | 210.000 | 4.257   | 2.627    | 79.942 | 2.899   | 25.006 |
| 300.000  | 99.500  | 210.000 | 4.355   | 2.651    | 79.225 | 2.919   | 24.758 |
| 400.000  | 97.000  | 210.000 | 4.451   | 2.675    | 78.512 | 2.937   | 24.516 |
| 500.000  | 87.000  | 210.000 | 4.547   | 2.679    | 78.377 | 2.774   | 25.308 |
| 600.000  | 91.000  | 210.000 | 4.650   | 2.689    | 78.108 | 2.783   | 25.169 |
| 700.000  | 102.000 | 210.000 | 4.766   | 2.697    | 77.856 | 2.778   | 25.128 |
| 800.000  | 80.000  | 210.000 | 4.858   | 2.705    | 77.634 | 2.763   | 25.175 |
| 900.000  | 96.000  | 210.000 | 4.971   | 2.713    | 77.417 | 2.738   | 25.315 |
| 1000.000 | 105.000 | 210.000 | 5.095   | 2.719    | 77.225 | 2.770   | 25.112 |
| 1100.000 | 105.000 | 210.000 | 5.217   | 2.729    | 76.951 | 2.809   | 24.850 |
| 1200.000 | 92.000  | 195.000 | 5.311   | 2.784    | 70.049 | 2.782   | 22.820 |
| 1300.000 | 99.000  | 195.000 | 5.441   | 2.774    | 70.302 | 2.664   | 23.453 |
| 1400.000 | 97.000  | 195.000 | 5.569   | 2.768    | 70.450 | 2.683   | 23.367 |
| 1500.000 | 102.000 | 195.000 | 5.701   | 2.763    | 70.584 | 2.698   | 23.286 |
| 1600.000 | 106.000 | 195.000 | 5.838   | 2.758    | 70.702 | 2.693   | 23.344 |
| 1700.000 | 98.000  | 195.000 | 5.964   | 2.757    | 70.741 | 2.676   | 23.492 |
| 1800.000 | 100.000 | 195.000 | 6.091   | 2.755    | 70.779 | 2.714   | 23.314 |
| 1900.000 | 113.000 | 195.000 | 6.232   | 2.758    | 70.712 | 2.768   | 23.032 |
| 2000.000 | 91.000  | 195.000 | 6.341   | 2.763    | 70.565 | 2.807   | 22.806 |
| 2100.000 | 100.000 | 195.000 | 6.468   | 2.756    | 70.743 | 2.676   | 23.492 |
| 2200.000 | 88.000  | 195.000 | 6.581   | 2.753    | 70.822 | 2.695   | 23.379 |
| 2300.000 | 97.000  | 195.000 | 6.705   | 2.751    | 70.879 | 2.707   | 23.300 |
| 2400.000 | 107.000 | 195.000 | 6.841   | 2.748    | 70.953 | 2.702   | 23.353 |

| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q   | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH  |
|----------|---------|---------|---------|----------|--------|---------|--------|
| 2500.000 | 100.000 | 195.000 | 6.967   | 2.748    | 70.967 | 2.681   | 23.511 |
| 2600.000 | 100.000 | 195.000 | 7.094   | 2.748    | 70.970 | 2.720   | 23.326 |
| 2700.000 | 105.000 | 110.000 | 7.484   | 1.431    | 76.876 | 3.029   | 23.062 |
| 2800.000 | 101.000 | 110.000 | 7.507   | 1.478    | 74.406 | 2.975   | 22.810 |
| 2900.000 | 100.000 | 110.000 | 7.536   | 1.520    | 72.375 | 2.728   | 23.563 |
| 2900.000 | .000    | 110.000 | 7.024   | 3.564    | 30.860 | 1.453   | 19.808 |
| 2900.010 | 10.000  | 110.000 | 7.217   | 3.163    | 34.780 | 1.592   | 20.195 |
| 2900.020 | 10.000  | 110.000 | 7.300   | 3.017    | 36.454 | 1.651   | 20.360 |
| 2900.030 | 10.000  | 110.000 | 7.362   | 2.917    | 37.711 | 1.696   | 20.484 |
| 3000.000 | 72.000  | 140.000 | 7.525   | 3.034    | 36.259 | 1.649   | 20.346 |
| 3100.000 | 103.000 | 110.000 | 8.647   | 4.014    | 27.403 | 1.848   | 12.422 |
| 3100.010 | 10.000  | 110.000 | 8.810   | 3.733    | 29.467 | 1.927   | 12.749 |
| 3100.020 | 10.000  | 110.000 | 8.906   | 3.586    | 30.679 | 1.973   | 12.940 |
| 3100.030 | 10.000  | 110.000 | 8.980   | 3.479    | 31.616 | 2.008   | 13.089 |
| 3200.000 | 45.000  | 110.000 | 9.083   | 3.576    | 30.757 | 1.976   | 12.953 |
| 3300.000 | 105.000 | 110.000 | 9.482   | 3.351    | 32.830 | 2.052   | 13.273 |
| 3400.000 | 94.000  | 110.000 | 9.760   | 3.260    | 33.745 | 2.081   | 13.402 |
| 3500.000 | 109.000 | 110.000 | 10.041  | 3.223    | 34.132 | 2.119   | 13.388 |
| 3600.000 | 89.000  | 110.000 | 10.246  | 3.225    | 34.105 | 2.230   | 12.982 |
| 3700.000 | 95.000  | 110.000 | 10.474  | 3.204    | 34.336 | 2.104   | 13.498 |
| 3800.000 | 107.000 | 110.000 | 10.735  | 3.177    | 34.629 | 2.126   | 13.457 |
| 3900.000 | 109.000 | 110.000 | 10.989  | 3.172    | 34.676 | 2.116   | 13.549 |
| 4000.000 | 75.000  | 110.000 | 11.158  | 3.178    | 34.611 | 2.199   | 13.228 |
| 4100.000 | 101.000 | 80.000  | 11.482  | 2.873    | 27.849 | 1.940   | 11.433 |
| 4200.000 | 96.000  | 80.000  | 11.680  | 2.893    | 27.649 | 1.961   | 11.237 |



## Sg. Air Itam

|          |         |        |         |          |        | 100 year flood |        |
|----------|---------|--------|---------|----------|--------|----------------|--------|
| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT        | WIDTH  |
| 4300.000 | 97.000  | 80.000 | 11.886  | 2.910    | 27.492 | 1.926          | 11.365 |
| 4400.000 | 99.000  | 80.000 | 12.096  | 2.934    | 27.263 | 1.976          | 11.142 |
| 4500.000 | 70.000  | 80.000 | 12.237  | 2.961    | 27.018 | 2.050          | 10.824 |
| 4650.000 | 146.000 | 80.000 | 12.558  | 2.967    | 26.963 | 1.920          | 11.211 |
| 4700.000 | 50.000  | 80.000 | 12.676  | 2.958    | 27.043 | 1.931          | 11.168 |
| 4800.000 | 115.000 | 80.000 | 12.941  | 2.956    | 27.062 | 1.911          | 11.292 |
| 4900.000 | 77.000  | 80.000 | 13.113  | 2.964    | 26.993 | 1.976          | 11.060 |
| 5000.000 | 121.000 | 80.000 | 13.390  | 2.956    | 27.068 | 1.910          | 11.290 |
| 5100.000 | 104.000 | 80.000 | 13.629  | 2.952    | 27.097 | 1.933          | 11.183 |
| 5200.000 | 91.000  | 80.000 | 13.838  | 2.947    | 27.142 | 1.915          | 11.285 |
| 5300.000 | 104.000 | 80.000 | 14.070  | 2.960    | 27.024 | 1.952          | 11.150 |
| 5400.000 | 104.000 | 80.000 | 14.287  | 2.992    | 26.734 | 2.070          | 10.678 |
| 5500.000 | 112.000 | 80.000 | 14.542  | 2.981    | 26.833 | 1.912          | 11.206 |
| 5600.000 | 99.000  | 80.000 | 14.779  | 2.961    | 27.017 | 1.920          | 11.211 |
| 5700.000 | 98.000  | 80.000 | 15.004  | 2.965    | 26.985 | 1.912          | 11.274 |
| 5829.000 | 126.000 | 80.000 | 15.276  | 2.992    | 26.737 | 2.063          | 10.700 |

|          |         |        |         |          |        | 10 year flood |        |
|----------|---------|--------|---------|----------|--------|---------------|--------|
| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT       | WIDTH  |
| .000     | .000    | 60.000 | 2.070   | 1.722    | 34.834 | 1.503         | 21.690 |
| 100.000  | 97.000  | 60.000 | 2.174   | 1.740    | 34.484 | 1.489         | 21.655 |
| 200.000  | 120.500 | 60.000 | 2.307   | 1.759    | 34.105 | 1.475         | 21.620 |
| 300.000  | 99.500  | 60.000 | 2.421   | 1.772    | 33.864 | 1.469         | 21.600 |
| 400.000  | 97.000  | 60.000 | 2.535   | 1.781    | 33.692 | 1.464         | 21.586 |
| 500.000  | 87.000  | 60.000 | 2.639   | 1.784    | 33.625 | 1.459         | 21.576 |
| 600.000  | 91.000  | 60.000 | 2.749   | 1.788    | 33.548 | 1.455         | 21.568 |
| 700.000  | 102.000 | 60.000 | 2.873   | 1.793    | 33.467 | 1.453         | 21.562 |
| 800.000  | 80.000  | 60.000 | 2.971   | 1.798    | 33.362 | 1.453         | 21.555 |
| 900.000  | 96.000  | 60.000 | 3.090   | 1.799    | 33.360 | 1.451         | 21.553 |
| 1000.000 | 105.000 | 60.000 | 3.220   | 1.798    | 33.366 | 1.449         | 21.551 |
| 1100.000 | 105.000 | 60.000 | 3.350   | 1.800    | 33.335 | 1.448         | 21.549 |
| 1200.000 | 92.000  | 55.000 | 3.462   | 1.819    | 30.241 | 1.429         | 19.745 |
| 1300.000 | 99.000  | 55.000 | 3.591   | 1.812    | 30.352 | 1.432         | 19.754 |
| 1400.000 | 97.000  | 55.000 | 3.716   | 1.806    | 30.451 | 1.433         | 19.762 |
| 1500.000 | 102.000 | 55.000 | 3.845   | 1.805    | 30.472 | 1.435         | 19.764 |
| 1600.000 | 106.000 | 55.000 | 3.979   | 1.805    | 30.464 | 1.438         | 19.768 |
| 1700.000 | 98.000  | 55.000 | 4.103   | 1.802    | 30.518 | 1.438         | 19.770 |
| 1800.000 | 100.000 | 55.000 | 4.229   | 1.800    | 30.563 | 1.438         | 19.773 |
| 1900.000 | 113.000 | 55.000 | 4.371   | 1.800    | 30.559 | 1.439         | 19.774 |
| 2000.000 | 91.000  | 55.000 | 4.485   | 1.801    | 30.536 | 1.441         | 19.776 |
| 2100.000 | 100.000 | 55.000 | 4.611   | 1.798    | 30.586 | 1.440         | 19.777 |
| 2200.000 | 88.000  | 55.000 | 4.721   | 1.797    | 30.613 | 1.440         | 19.778 |
| 2300.000 | 97.000  | 55.000 | 4.842   | 1.798    | 30.585 | 1.439         | 19.776 |
| 2400.000 | 107.000 | 55.000 | 4.975   | 1.800    | 30.550 | 1.442         | 19.777 |





Sg. Air Itam

10 year flood

| SECTION   | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDETH |
|-----------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|--------|
| 02500.000 | 100.000 | 55.000 | 5.101   | 1.798    | 30.588 | 1.441   | 19.778 |
| 02600.000 | 100.000 | 55.000 | 5.226   | 1.797    | 30.614 | 1.440   | 19.778 |
| 02700.000 | 105.000 | 40.000 | 5.415   | 1.261    | 31.710 | 1.483   | 19.891 |
| 02800.000 | 101.000 | 40.000 | 5.470   | 1.320    | 30.299 | 1.432   | 19.751 |
| 02900.000 | 100.000 | 40.000 | 5.535   | 1.374    | 29.107 | 1.387   | 19.630 |
| 02900.000 | .000    | 40.000 | 6.188   | 2.658    | 15.050 | .791    | 18.136 |
| 02900.010 | 10.000  | 40.000 | 6.358   | 2.203    | 18.155 | .933    | 18.476 |
| 02900.020 | 10.000  | 40.000 | 6.420   | 2.073    | 19.293 | .985    | 18.601 |
| 02900.030 | 10.000  | 40.000 | 6.467   | 1.986    | 20.142 | 1.023   | 18.694 |
| 03000.000 | 72.000  | 40.000 | 6.629   | 2.120    | 18.868 | .965    | 18.554 |
| 03100.000 | 103.000 | 40.000 | 7.318   | 3.158    | 12.665 | 1.139   | 9.763  |
| 03100.010 | 10.000  | 40.000 | 7.479   | 2.813    | 14.217 | 1.236   | 10.086 |
| 03100.020 | 10.000  | 40.000 | 7.565   | 2.647    | 15.114 | 1.284   | 10.258 |
| 03100.030 | 10.000  | 40.000 | 7.628   | 2.534    | 15.785 | 1.319   | 10.385 |
| 03200.000 | 45.000  | 40.000 | 7.728   | 2.653    | 15.076 | 1.279   | 10.244 |
| 03300.000 | 105.000 | 40.000 | 8.085   | 2.459    | 16.266 | 1.346   | 10.479 |
| 03400.000 | 94.000  | 40.000 | 8.332   | 2.404    | 16.640 | 1.363   | 10.546 |
| 03500.000 | 109.000 | 40.000 | 8.596   | 2.381    | 16.796 | 1.374   | 10.579 |
| 03600.000 | 89.000  | 40.000 | 8.805   | 2.369    | 16.887 | 1.376   | 10.592 |
| 03700.000 | 95.000  | 40.000 | 9.023   | 2.373    | 16.854 | 1.379   | 10.595 |
| 03800.000 | 107.000 | 40.000 | 9.271   | 2.358    | 16.963 | 1.380   | 10.606 |
| 03900.000 | 109.000 | 40.000 | 9.517   | 2.368    | 16.895 | 1.381   | 10.604 |
| 04000.000 | 75.000  | 40.000 | 9.690   | 2.357    | 16.974 | 1.381   | 10.609 |
| 04100.000 | 101.000 | 25.000 | 9.993   | 1.917    | 13.043 | 1.286   | 8.457  |
| 04200.000 | 96.000  | 25.000 | 10.144  | 1.998    | 12.516 | 1.252   | 8.320  |

1

| SECTION   | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDETH |
|-----------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|--------|
| 04300.000 | 97.000  | 25.000 | 10.318  | 2.059    | 12.144 | 1.229   | 8.228  |
| 04400.000 | 99.000  | 25.000 | 10.512  | 2.112    | 11.837 | 1.216   | 8.166  |
| 04500.000 | 70.000  | 25.000 | 10.663  | 2.115    | 11.822 | 1.211   | 8.150  |
| 04650.000 | 146.000 | 25.000 | 10.979  | 2.147    | 11.642 | 1.204   | 8.117  |
| 04700.000 | 50.000  | 25.000 | 11.093  | 2.142    | 11.672 | 1.203   | 8.118  |
| 04800.000 | 115.000 | 25.000 | 11.351  | 2.143    | 11.666 | 1.201   | 8.113  |
| 04900.000 | 77.000  | 25.000 | 11.523  | 2.155    | 11.599 | 1.202   | 8.106  |
| 05000.000 | 121.000 | 25.000 | 11.800  | 2.143    | 11.666 | 1.201   | 8.111  |
| 05100.000 | 104.000 | 25.000 | 12.033  | 2.156    | 11.598 | 1.201   | 8.105  |
| 05200.000 | 91.000  | 25.000 | 12.243  | 2.143    | 11.668 | 1.201   | 8.111  |
| 05300.000 | 104.000 | 25.000 | 12.476  | 2.159    | 11.581 | 1.200   | 8.102  |
| 05400.000 | 104.000 | 25.000 | 12.716  | 2.143    | 11.666 | 1.201   | 8.110  |
| 05500.000 | 112.000 | 25.000 | 12.967  | 2.156    | 11.596 | 1.201   | 8.104  |
| 05600.000 | 99.000  | 25.000 | 13.195  | 2.143    | 11.664 | 1.201   | 8.110  |
| 05700.000 | 98.000  | 25.000 | 13.415  | 2.152    | 11.617 | 1.200   | 8.105  |
| 05829.000 | 126.000 | 25.000 | 13.703  | 2.147    | 11.644 | 1.199   | 8.105  |



## 1-4 Sg. Dondang

100 year flood

| SECTION | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH  |
|---------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|--------|
| .014    | .000    | 85.000 | 7.094   | 2.923    | 29.083 | 1.837   | 13.604 |
| .092    | 78.000  | 85.000 | 7.306   | 2.812    | 30.226 | 1.880   | 13.768 |
| .203    | 111.000 | 85.000 | 7.559   | 2.731    | 31.125 | 1.922   | 13.870 |
| .335    | 103.000 | 85.000 | 7.772   | 2.677    | 31.751 | 1.937   | 13.987 |
| .435    | 95.000  | 85.000 | 7.953   | 2.654    | 32.029 | 1.950   | 14.033 |
| .527    | 100.000 | 85.000 | 8.134   | 2.641    | 32.190 | 2.022   | 13.794 |
| .620    | 89.000  | 85.000 | 8.294   | 2.621    | 32.427 | 1.962   | 14.084 |
| .757    | 110.000 | 85.000 | 8.488   | 2.613    | 32.534 | 1.970   | 14.107 |
| .852    | 100.000 | 85.000 | 8.664   | 2.600    | 32.695 | 1.990   | 14.027 |
| 1.059   | 102.000 | 85.000 | 8.839   | 2.593    | 32.776 | 1.975   | 14.134 |
| 1.160   | 103.000 | 85.000 | 9.014   | 2.593    | 32.774 | 1.986   | 14.114 |
| 1.286   | 110.000 | 85.000 | 9.193   | 2.602    | 32.669 | 2.069   | 13.746 |
| 1.413   | 68.000  | 85.000 | 9.298   | 2.615    | 32.504 | 2.114   | 13.520 |
| 1.547   | 133.000 | 85.000 | 9.519   | 2.608    | 32.592 | 1.976   | 14.093 |
| 1.636   | 85.000  | 85.000 | 9.661   | 2.629    | 32.329 | 1.975   | 13.980 |
| 1.731   | 99.000  | 85.000 | 9.838   | 2.615    | 32.510 | 1.966   | 14.096 |
| 1.827   | 100.000 | 85.000 | 10.013  | 2.611    | 32.561 | 1.977   | 14.086 |
| 1.932   | 99.000  | 85.000 | 10.179  | 2.612    | 32.543 | 2.057   | 13.756 |
| 1.987   | 34.000  | 85.000 | 10.233  | 2.616    | 32.488 | 2.082   | 13.642 |
| 1.987   | .000    | 85.000 | 11.094  | 3.745    | 22.697 | 1.569   | 12.630 |
| 1.997   | 10.000  | 85.000 | 11.282  | 3.383    | 25.128 | 1.674   | 13.006 |
| 2.007   | 10.000  | 85.000 | 11.373  | 3.232    | 26.301 | 1.724   | 13.187 |
| 2.017   | 10.000  | 85.000 | 11.441  | 3.126    | 27.188 | 1.762   | 13.324 |
| 2.159   | 125.000 | 85.000 | 11.849  | 2.867    | 29.645 | 1.858   | 13.684 |
| 2.233   | 113.000 | 85.000 | 12.126  | 2.733    | 31.101 | 1.977   | 13.654 |

| SECTION | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH  |
|---------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|--------|
| 2.302   | 100.000 | 85.000 | 12.335  | 2.652    | 32.046 | 1.949   | 14.030 |
| 2.400   | 97.000  | 85.000 | 12.249  | 3.723    | 22.831 | 1.690   | 11.273 |
| 2.549   | 103.000 | 85.000 | 12.858  | 3.017    | 28.175 | 1.942   | 11.993 |
| 2.636   | 90.000  | 85.000 | 13.101  | 2.884    | 29.474 | 2.013   | 12.200 |
| 2.736   | 90.000  | 85.000 | 13.296  | 2.816    | 30.186 | 2.146   | 11.942 |
| 2.825   | 97.000  | 85.000 | 13.472  | 2.790    | 30.462 | 2.255   | 11.656 |
| 2.917   | 42.000  | 85.000 | 13.542  | 2.786    | 30.506 | 2.296   | 11.534 |
| 3.033   | 75.000  | 85.000 | 13.659  | 2.790    | 30.461 | 2.361   | 11.314 |
| 3.033   | .000    | 85.000 | 14.133  | 3.851    | 22.072 | 1.659   | 11.140 |
| 3.043   | 10.000  | 85.000 | 14.308  | 3.532    | 24.066 | 1.743   | 11.490 |
| 3.053   | 10.000  | 85.000 | 14.403  | 3.381    | 25.144 | 1.788   | 11.680 |
| 3.063   | 10.000  | 85.000 | 14.475  | 3.273    | 25.969 | 1.823   | 11.825 |
| 3.173   | 50.000  | 85.000 | 14.652  | 3.184    | 26.693 | 1.874   | 11.809 |
| 3.289   | 115.000 | 85.000 | 15.025  | 2.918    | 29.126 | 1.977   | 12.200 |
| 3.415   | 111.000 | 85.000 | 15.277  | 2.818    | 30.167 | 2.135   | 11.974 |
| 3.509   | 95.000  | 85.000 | 15.452  | 2.790    | 30.469 | 2.244   | 11.694 |
| 3.595   | 75.000  | 85.000 | 15.575  | 2.786    | 30.512 | 2.315   | 11.474 |
| 3.732   | 133.000 | 85.000 | 15.815  | 2.712    | 31.337 | 2.130   | 12.156 |
| 3.841   | 107.000 | 60.000 | 16.077  | 3.668    | 16.356 | 1.543   | 8.256  |
| 3.851   | 10.000  | 60.000 | 16.215  | 3.430    | 17.495 | 1.681   | 8.256  |
| 3.861   | 10.000  | 60.000 | 16.301  | 3.297    | 18.200 | 1.766   | 8.256  |
| 3.871   | 10.000  | 60.000 | 16.367  | 3.201    | 18.747 | 1.833   | 8.256  |
| 3.963   | 60.000  | 60.000 | 16.542  | 3.683    | 16.290 | 1.505   | 8.324  |
| 3.973   | 10.000  | 60.000 | 16.695  | 3.412    | 17.586 | 1.611   | 8.383  |
| 3.983   | 10.000  | 60.000 | 16.785  | 3.269    | 18.354 | 1.674   | 8.418  |



## Sg. Dondang

100 year flood

| SECTION | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH  |
|---------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|--------|
| 3.993   | 10.000  | 60.000 | 16.855  | 3.167    | 18.946 | 1.722   | 8.444  |
| 4.013   | 70.000  | 60.000 | 17.057  | 3.706    | 16.189 | 1.523   | 8.256  |
| 4.023   | 10.000  | 60.000 | 17.206  | 3.444    | 17.421 | 1.672   | 8.256  |
| 4.033   | 10.000  | 60.000 | 17.294  | 3.307    | 18.143 | 1.760   | 8.256  |
| 4.043   | 10.000  | 60.000 | 17.361  | 3.208    | 18.701 | 1.827   | 8.256  |
| 4.215   | 58.000  | 60.000 | 17.534  | 3.679    | 16.310 | 1.504   | 8.341  |
| 4.225   | 10.000  | 60.000 | 17.685  | 3.410    | 17.598 | 1.610   | 8.393  |
| 4.235   | 10.000  | 60.000 | 17.776  | 3.267    | 18.364 | 1.674   | 8.424  |
| 4.245   | 10.000  | 60.000 | 17.845  | 3.165    | 18.955 | 1.723   | 8.447  |
| 4.356   | 99.000  | 60.000 | 18.171  | 3.767    | 15.927 | 1.582   | 7.972  |
| 4.366   | 10.000  | 60.000 | 18.323  | 3.501    | 17.140 | 1.734   | 7.972  |
| 4.376   | 10.000  | 60.000 | 18.411  | 3.362    | 17.844 | 1.822   | 7.972  |
| 4.386   | 10.000  | 60.000 | 18.479  | 3.264    | 18.383 | 1.890   | 7.972  |
| 4.449   | 63.000  | 60.000 | 18.700  | 3.674    | 16.330 | 1.530   | 8.197  |
| 4.459   | 10.000  | 60.000 | 18.846  | 3.419    | 17.551 | 1.614   | 8.344  |
| 4.469   | 10.000  | 60.000 | 18.936  | 3.277    | 18.307 | 1.666   | 8.436  |
| 4.479   | 10.000  | 60.000 | 19.007  | 3.175    | 18.897 | 1.709   | 8.500  |
| 4.559   | 75.000  | 60.000 | 19.203  | 3.790    | 15.831 | 1.598   | 7.888  |
| 4.559   | .000    | 60.000 | 20.545  | 3.686    | 16.276 | 1.505   | 8.316  |
| 4.569   | 10.000  | 60.000 | 20.699  | 3.413    | 17.578 | 1.611   | 8.378  |
| 4.579   | 10.000  | 60.000 | 20.790  | 3.270    | 18.348 | 1.674   | 8.415  |
| 4.589   | 10.000  | 60.000 | 20.860  | 3.168    | 18.941 | 1.722   | 8.443  |
| 4.660   | 79.000  | 60.000 | 21.316  | 2.187    | 27.430 | 2.161   | 10.500 |
| 4.736   | 77.000  | 60.000 | 21.372  | 2.322    | 25.845 | 2.089   | 10.320 |
| 4.854   | 109.000 | 60.000 | 21.467  | 2.534    | 23.680 | 2.061   | 9.746  |

| SECTION | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH  |
|---------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|--------|
| 5.002   | 89.000  | 60.000 | 21.597  | 2.632    | 22.794 | 1.778   | 10.320 |
| 5.155   | 108.000 | 60.000 | 21.797  | 2.731    | 21.966 | 1.736   | 10.179 |
| 5.294   | 116.000 | 60.000 | 22.317  | 3.661    | 16.388 | 1.493   | 8.521  |
| 5.304   | 10.000  | 60.000 | 22.464  | 3.404    | 17.624 | 1.551   | 8.816  |
| 5.314   | 10.000  | 60.000 | 22.560  | 3.250    | 18.460 | 1.612   | 8.889  |
| 5.324   | 10.000  | 60.000 | 22.634  | 3.138    | 19.120 | 1.669   | 8.891  |
| 5.387   | 56.000  | 60.000 | 22.782  | 3.638    | 16.494 | 1.507   | 8.499  |
| 5.397   | 10.000  | 60.000 | 22.924  | 3.390    | 17.700 | 1.567   | 8.760  |
| 5.407   | 10.000  | 60.000 | 23.016  | 3.246    | 18.483 | 1.615   | 8.900  |
| 5.417   | 10.000  | 60.000 | 23.089  | 3.136    | 19.134 | 1.688   | 8.900  |
| 5.514   | 61.000  | 60.000 | 23.218  | 3.744    | 16.024 | 1.613   | 8.024  |
| 5.524   | 10.000  | 60.000 | 23.363  | 3.491    | 17.188 | 1.759   | 8.024  |
| 5.534   | 10.000  | 60.000 | 23.449  | 3.356    | 17.880 | 1.845   | 8.024  |
| 5.544   | 10.000  | 60.000 | 23.516  | 3.259    | 18.413 | 1.911   | 8.024  |
| 5.617   | 70.000  | 60.000 | 23.791  | 3.631    | 16.526 | 1.507   | 8.511  |
| 5.627   | 10.000  | 60.000 | 23.931  | 3.387    | 17.714 | 1.567   | 8.771  |
| 5.637   | 10.000  | 60.000 | 24.022  | 3.244    | 18.497 | 1.618   | 8.900  |
| 5.647   | 10.000  | 60.000 | 24.095  | 3.134    | 19.144 | 1.691   | 8.900  |
| 5.782   | 88.000  | 60.000 | 24.419  | 3.623    | 16.560 | 1.502   | 8.567  |
| 5.792   | 10.000  | 60.000 | 24.558  | 3.381    | 17.746 | 1.576   | 8.750  |
| 5.802   | 10.000  | 60.000 | 24.651  | 3.230    | 18.574 | 1.642   | 8.781  |
| 5.812   | 10.000  | 60.000 | 24.722  | 3.125    | 19.199 | 1.692   | 8.805  |
| 5.883   | 52.000  | 60.000 | 24.841  | 3.636    | 16.503 | 1.499   | 8.549  |
| 5.893   | 10.000  | 60.000 | 24.982  | 3.395    | 17.674 | 1.554   | 8.829  |
| 5.903   | 10.000  | 60.000 | 25.076  | 3.242    | 18.505 | 1.637   | 8.866  |



Sg. Dondang

| SECTION | DELT.X | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | 100 year flood |       |
|---------|--------|--------|---------|----------|--------|----------------|-------|
|         |        |        |         |          |        | HYD-DPT        | WIDTH |
| 5.913   | 10.000 | 60.000 | 25.148  | 3.135    | 19.137 | 1.709          | 8.866 |
| 5.993   | 70.000 | 60.000 | 25.382  | 3.611    | 16.617 | 1.504          | 8.578 |
| 6.003   | 10.000 | 60.000 | 25.516  | 3.382    | 17.742 | 1.563          | 8.817 |
| 6.013   | 10.000 | 60.000 | 25.610  | 3.229    | 18.579 | 1.633          | 8.833 |
| 6.023   | 10.000 | 60.000 | 25.681  | 3.124    | 19.209 | 1.686          | 8.845 |
| 6.094   | 72.000 | 60.000 | 25.920  | 3.612    | 16.613 | 1.505          | 8.580 |





## Sg. Dondang

10 year flood

| SECTION | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTHH |
|---------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|--------|
| .014    | .000    | 20.000 | 5.303   | 2.516    | 7.949  | .729    | 10.022 |
| .024    | 10.000  | 20.000 | 5.457   | 2.111    | 9.473  | .844    | 10.330 |
| .034    | 10.000  | 20.000 | 5.521   | 1.975    | 10.128 | .891    | 10.458 |
| .044    | 10.000  | 20.000 | 5.569   | 1.877    | 10.657 | .923    | 10.555 |
| .092    | 48.000  | 20.000 | 5.686   | 1.897    | 10.541 | .911    | 10.527 |
| .203    | 111.000 | 20.000 | 5.968   | 1.734    | 11.534 | .981    | 10.722 |
| .335    | 103.000 | 20.000 | 6.170   | 1.680    | 11.904 | .999    | 10.783 |
| .435    | 95.000  | 20.000 | 6.339   | 1.665    | 12.011 | 1.005   | 10.804 |
| .527    | 100.000 | 20.000 | 6.511   | 1.663    | 12.026 | 1.013   | 10.815 |
| .620    | 89.000  | 20.000 | 6.664   | 1.650    | 12.122 | 1.013   | 10.824 |
| .757    | 110.000 | 20.000 | 6.849   | 1.648    | 12.137 | 1.014   | 10.827 |
| .852    | 100.000 | 20.000 | 7.015   | 1.655    | 12.085 | 1.017   | 10.826 |
| 1.059   | 102.000 | 20.000 | 7.187   | 1.644    | 12.163 | 1.015   | 10.831 |
| 1.160   | 103.000 | 20.000 | 7.359   | 1.645    | 12.157 | 1.015   | 10.831 |
| 1.286   | 110.000 | 20.000 | 7.541   | 1.652    | 12.107 | 1.017   | 10.828 |
| 1.413   | 68.000  | 20.000 | 7.656   | 1.644    | 12.163 | 1.015   | 10.832 |
| 1.547   | 133.000 | 20.000 | 7.877   | 1.647    | 12.144 | 1.015   | 10.830 |
| 1.636   | 85.000  | 20.000 | 8.016   | 1.688    | 11.851 | 1.002   | 10.782 |
| 1.731   | 99.000  | 20.000 | 8.194   | 1.661    | 12.043 | 1.007   | 10.809 |
| 1.827   | 100.000 | 20.000 | 8.366   | 1.656    | 12.080 | 1.010   | 10.817 |
| 1.932   | 99.000  | 20.000 | 8.533   | 1.657    | 12.072 | 1.015   | 10.822 |
| 1.987   | 34.000  | 20.000 | 8.592   | 1.651    | 12.117 | 1.015   | 10.826 |
| 1.987   | .000    | 20.000 | 9.788   | 2.521    | 7.933  | .727    | 10.019 |
| 1.997   | 10.000  | 20.000 | 9.944   | 2.110    | 9.480  | .844    | 10.330 |
| 2.007   | 10.000  | 20.000 | 10.007  | 1.979    | 10.108 | .890    | 10.455 |

| SECTION | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTHH |
|---------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|--------|
| 2.017   | 10.000  | 20.000 | 10.055  | 1.879    | 10.644 | .923    | 10.553 |
| 2.159   | 125.000 | 20.000 | 10.361  | 1.741    | 11.490 | .973    | 10.707 |
| 2.233   | 113.000 | 20.000 | 10.584  | 1.654    | 12.089 | 1.013   | 10.822 |
| 2.302   | 100.000 | 20.000 | 10.754  | 1.617    | 12.370 | 1.027   | 10.868 |
| 2.400   | 97.000  | 20.000 | 10.865  | 2.191    | 9.128  | .948    | 8.504  |
| 2.549   | 103.000 | 20.000 | 11.211  | 1.846    | 10.834 | 1.064   | 8.893  |
| 2.636   | 90.000  | 20.000 | 11.393  | 1.777    | 11.253 | 1.093   | 8.991  |
| 2.736   | 90.000  | 20.000 | 11.554  | 1.739    | 11.498 | 1.111   | 9.050  |
| 2.825   | 97.000  | 20.000 | 11.717  | 1.707    | 11.714 | 1.120   | 9.089  |
| 2.917   | 42.000  | 20.000 | 11.784  | 1.698    | 11.777 | 1.124   | 9.103  |
| 3.033   | 75.000  | 20.000 | 11.901  | 1.693    | 11.816 | 1.129   | 9.116  |
| 3.033   | .000    | 20.000 | 12.615  | 2.680    | 7.461  | .823    | 8.104  |
| 3.043   | 10.000  | 20.000 | 12.778  | 2.267    | 8.824  | .924    | 8.429  |
| 3.053   | 10.000  | 20.000 | 12.844  | 2.131    | 9.385  | .965    | 8.563  |
| 3.063   | 10.000  | 20.000 | 12.895  | 2.040    | 9.806  | .997    | 8.664  |
| 3.173   | 50.000  | 20.000 | 13.029  | 2.016    | 9.919  | 1.009   | 8.696  |
| 3.289   | 115.000 | 20.000 | 13.325  | 1.804    | 11.086 | 1.080   | 8.951  |
| 3.415   | 111.000 | 20.000 | 13.531  | 1.750    | 11.430 | 1.108   | 9.037  |
| 3.509   | 95.000  | 20.000 | 13.694  | 1.713    | 11.677 | 1.118   | 9.081  |
| 3.595   | 75.000  | 20.000 | 13.814  | 1.699    | 11.770 | 1.124   | 9.102  |
| 3.732   | 133.000 | 20.000 | 14.019  | 1.694    | 11.806 | 1.132   | 9.121  |
| 3.841   | 107.000 | 20.000 | 14.729  | 2.898    | 6.902  | .958    | 5.714  |
| 3.851   | 10.000  | 20.000 | 14.874  | 2.584    | 7.739  | 1.019   | 6.005  |
| 3.861   | 10.000  | 20.000 | 14.953  | 2.441    | 8.194  | 1.052   | 6.163  |
| 3.871   | 10.000  | 20.000 | 15.016  | 2.334    | 8.569  | 1.078   | 6.288  |



Sg. Dondang

10 year flood

| SECTION | DELT.X | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA  | HYD-DPT | WIDTHH |
|---------|--------|--------|---------|----------|-------|---------|--------|
| 3.963   | 60.000 | 20.000 | 15.200  | 2.905    | 6.885 | .957    | 5.709  |
| 3.973   | 10.000 | 20.000 | 15.349  | 2.581    | 7.749 | 1.019   | 6.006  |
| 3.983   | 10.000 | 20.000 | 15.428  | 2.436    | 8.209 | 1.052   | 6.165  |
| 3.993   | 10.000 | 20.000 | 15.489  | 2.337    | 8.559 | 1.078   | 6.285  |
| 4.013   | 70.000 | 20.000 | 15.732  | 2.891    | 6.918 | .959    | 5.720  |
| 4.023   | 10.000 | 20.000 | 15.875  | 2.583    | 7.744 | 1.019   | 6.007  |
| 4.033   | 10.000 | 20.000 | 15.954  | 2.440    | 8.198 | 1.053   | 6.164  |
| 4.043   | 10.000 | 20.000 | 16.016  | 2.333    | 8.573 | 1.078   | 6.289  |
| 4.215   | 58.000 | 20.000 | 16.184  | 2.918    | 6.854 | .955    | 5.699  |
| 4.225   | 10.000 | 20.000 | 16.338  | 2.581    | 7.748 | 1.019   | 6.005  |
| 4.235   | 10.000 | 20.000 | 16.417  | 2.436    | 8.211 | 1.052   | 6.164  |
| 4.245   | 10.000 | 20.000 | 16.477  | 2.336    | 8.562 | 1.077   | 6.285  |
| 4.356   | 99.000 | 20.000 | 16.873  | 2.899    | 6.900 | .959    | 5.718  |
| 4.366   | 10.000 | 20.000 | 17.014  | 2.604    | 7.682 | 1.019   | 5.999  |
| 4.376   | 10.000 | 20.000 | 17.104  | 2.419    | 8.269 | 1.056   | 6.181  |
| 4.386   | 10.000 | 20.000 | 17.167  | 2.305    | 8.675 | 1.081   | 6.306  |
| 4.449   | 63.000 | 20.000 | 17.360  | 2.903    | 6.888 | .958    | 5.713  |
| 4.459   | 10.000 | 20.000 | 17.499  | 2.612    | 7.656 | 1.018   | 5.993  |
| 4.469   | 10.000 | 20.000 | 17.592  | 2.422    | 8.256 | 1.055   | 6.178  |
| 4.479   | 10.000 | 20.000 | 17.655  | 2.307    | 8.668 | 1.081   | 6.305  |
| 4.559   | 75.000 | 20.000 | 17.921  | 2.891    | 6.918 | .962    | 5.730  |
| 4.559   | .000   | 20.000 | 19.201  | 2.916    | 6.859 | .955    | 5.700  |
| 4.569   | 10.000 | 20.000 | 19.353  | 2.584    | 7.739 | 1.019   | 6.003  |
| 4.579   | 10.000 | 20.000 | 19.432  | 2.439    | 8.200 | 1.052   | 6.162  |
| 4.589   | 10.000 | 20.000 | 19.493  | 2.339    | 8.551 | 1.077   | 6.283  |

| SECTION | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTHH |
|---------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|--------|
| 4.660   | 79.000  | 20.000 | 19.830  | 1.537    | 13.009 | 1.284   | 8.385  |
| 4.736   | 77.000  | 20.000 | 19.898  | 1.683    | 11.883 | 1.220   | 8.115  |
| 4.854   | 109.000 | 20.000 | 20.034  | 1.877    | 10.656 | 1.147   | 7.814  |
| 5.002   | 89.000  | 20.000 | 20.189  | 1.984    | 10.081 | 1.106   | 7.654  |
| 5.155   | 108.000 | 20.000 | 20.416  | 2.078    | 9.626  | 1.078   | 7.540  |
| 5.294   | 116.000 | 20.000 | 21.001  | 2.918    | 6.854  | .950    | 5.891  |
| 5.304   | 10.000  | 20.000 | 21.172  | 2.518    | 7.944  | 1.023   | 6.232  |
| 5.314   | 10.000  | 20.000 | 21.249  | 2.372    | 8.432  | 1.056   | 6.385  |
| 5.324   | 10.000  | 20.000 | 21.306  | 2.272    | 8.801  | 1.081   | 6.501  |
| 5.387   | 56.000  | 20.000 | 21.456  | 2.906    | 6.883  | .950    | 5.894  |
| 5.397   | 10.000  | 20.000 | 21.618  | 2.536    | 7.887  | 1.021   | 6.218  |
| 5.407   | 10.000  | 20.000 | 21.698  | 2.379    | 8.406  | 1.055   | 6.378  |
| 5.417   | 10.000  | 20.000 | 21.757  | 2.275    | 8.790  | 1.080   | 6.496  |
| 5.514   | 61.000  | 20.000 | 21.939  | 2.893    | 6.913  | .952    | 5.902  |
| 5.524   | 10.000  | 20.000 | 22.094  | 2.543    | 7.866  | 1.020   | 6.213  |
| 5.534   | 10.000  | 20.000 | 22.176  | 2.381    | 8.398  | 1.055   | 6.376  |
| 5.544   | 10.000  | 20.000 | 22.236  | 2.276    | 8.788  | 1.080   | 6.496  |
| 5.617   | 70.000  | 20.000 | 22.471  | 2.884    | 6.936  | .955    | 5.914  |
| 5.627   | 10.000  | 20.000 | 22.628  | 2.525    | 7.922  | 1.023   | 6.228  |
| 5.637   | 10.000  | 20.000 | 22.706  | 2.373    | 8.428  | 1.056   | 6.384  |
| 5.647   | 10.000  | 20.000 | 22.765  | 2.271    | 8.806  | 1.081   | 6.501  |
| 5.782   | 88.000  | 20.000 | 23.076  | 2.917    | 6.856  | .947    | 5.881  |
| 5.792   | 10.000  | 20.000 | 23.242  | 2.534    | 7.892  | 1.019   | 6.214  |
| 5.802   | 10.000  | 20.000 | 23.319  | 2.388    | 8.374  | 1.053   | 6.368  |
| 5.812   | 10.000  | 20.000 | 23.378  | 2.289    | 8.739  | 1.078   | 6.485  |



Sg. Dondang

| SECTION | DELT.X | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | 10 year flood |         |       |
|---------|--------|--------|---------|----------|---------------|---------|-------|
|         |        |        |         |          | AREA          | HYD-DPT | WIDTH |
| 5.883   | 52.000 | 20.000 | 23.513  | 2.913    | 6.866         | .950    | 5.893 |
| 5.893   | 10.000 | 20.000 | 23.682  | 2.519    | 7.938         | 1.023   | 6.230 |
| 5.903   | 10.000 | 20.000 | 23.758  | 2.374    | 8.425         | 1.056   | 6.383 |
| 5.913   | 10.000 | 20.000 | 23.816  | 2.274    | 8.793         | 1.081   | 6.499 |
| 5.993   | 70.000 | 20.000 | 24.039  | 2.910    | 6.873         | .950    | 5.892 |
| 6.003   | 10.000 | 20.000 | 24.205  | 2.524    | 7.922         | 1.021   | 6.224 |
| 6.013   | 10.000 | 20.000 | 24.282  | 2.379    | 8.407         | 1.055   | 6.377 |
| 6.023   | 10.000 | 20.000 | 24.340  | 2.280    | 8.774         | 1.080   | 6.494 |
| 6.094   | 72.000 | 20.000 | 24.574  | 2.909    | 6.876         | .948    | 5.888 |



2 Sg. Teluk Awak

100 year flood

| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH |
|----------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|-------|
| .000     | .000    | 22.000 | 1.080   | 1.585    | 13.882 | 1.253   | 9.560 |
| 100.000  | 100.000 | 22.000 | 1.189   | 1.703    | 12.920 | 1.195   | 9.351 |
| 200.000  | 100.000 | 22.000 | 1.325   | 1.802    | 12.211 | 1.152   | 9.199 |
| 300.000  | 100.000 | 22.000 | 1.488   | 1.879    | 11.710 | 1.127   | 9.100 |
| 400.000  | 100.000 | 22.000 | 1.676   | 1.908    | 11.530 | 1.109   | 9.050 |
| 500.000  | 100.000 | 22.000 | 1.873   | 1.934    | 11.376 | 1.100   | 9.017 |
| 600.000  | 100.000 | 22.000 | 2.078   | 1.948    | 11.291 | 1.097   | 9.002 |
| 700.000  | 100.000 | 22.000 | 2.289   | 1.945    | 11.314 | 1.095   | 9.001 |
| 800.000  | 100.000 | 22.000 | 2.497   | 1.963    | 11.208 | 1.096   | 8.990 |
| 900.000  | 100.000 | 22.000 | 2.713   | 1.948    | 11.296 | 1.094   | 8.997 |
| 1000.000 | 100.000 | 22.000 | 2.924   | 1.957    | 11.243 | 1.094   | 8.991 |
| 1100.000 | 100.000 | 22.000 | 3.131   | 2.056    | 10.699 | 1.057   | 8.866 |
| 1200.000 | 100.000 | 22.000 | 3.374   | 2.102    | 10.464 | 1.041   | 8.813 |
| 1300.000 | 100.000 | 22.000 | 3.636   | 2.117    | 10.394 | 1.036   | 8.796 |
| 1400.000 | 100.000 | 22.000 | 3.904   | 2.125    | 10.351 | 1.034   | 8.789 |
| 1400.000 | .000    | 22.000 | 4.117   | 2.779    | 7.918  | .858    | 8.215 |
| 1400.010 | 10.000  | 22.000 | 4.291   | 2.342    | 9.394  | .965    | 8.563 |
| 1400.020 | 10.000  | 22.000 | 4.360   | 2.205    | 9.979  | 1.007   | 8.701 |
| 1400.030 | 10.000  | 22.000 | 4.411   | 2.112    | 10.415 | 1.039   | 8.804 |
| 1500.000 | 70.000  | 22.000 | 4.524   | 2.696    | 8.161  | .923    | 7.790 |
| 1600.000 | 100.000 | 22.000 | 5.057   | 2.137    | 10.296 | 1.072   | 8.317 |
| 1700.000 | 100.000 | 22.000 | 5.318   | 2.148    | 10.242 | 1.064   | 8.296 |
| 1800.000 | 100.000 | 22.000 | 5.583   | 2.162    | 10.174 | 1.063   | 8.285 |
| 1900.000 | 100.000 | 22.000 | 5.853   | 2.157    | 10.197 | 1.062   | 8.287 |
| 2000.000 | 100.000 | 22.000 | 6.122   | 2.161    | 10.181 | 1.062   | 8.284 |

| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH |
|----------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|-------|
| 2100.000 | 100.000 | 22.000 | 6.392   | 2.164    | 10.166 | 1.061   | 8.282 |
| 2100.000 | .000    | 22.000 | 6.505   | 2.807    | 7.837  | .900    | 7.709 |
| 2100.010 | 10.000  | 22.000 | 6.677   | 2.381    | 9.240  | .996    | 8.051 |
| 2100.020 | 10.000  | 22.000 | 6.746   | 2.243    | 9.809  | 1.034   | 8.190 |
| 2100.030 | 10.000  | 22.000 | 6.798   | 2.149    | 10.238 | 1.064   | 8.295 |
| 2200.000 | 70.000  | 22.000 | 6.959   | 2.366    | 9.300  | 1.005   | 8.076 |
| 2300.000 | 100.000 | 22.000 | 7.319   | 2.184    | 10.073 | 1.053   | 8.255 |
| 2400.000 | 100.000 | 22.000 | 7.598   | 2.172    | 10.131 | 1.060   | 8.274 |
| 2488.000 | 88.000  | 22.000 | 7.840   | 2.163    | 10.170 | 1.060   | 8.280 |





Sg. Teluk Awak

10 year flood

| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH |
|----------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|-------|
| .000     | .000    | 17.000 | 1.080   | 1.225    | 13.882 | 1.253   | 9.560 |
| 100.000  | 100.000 | 17.000 | 1.142   | 1.362    | 12.483 | 1.169   | 9.259 |
| 200.000  | 100.000 | 17.000 | 1.230   | 1.498    | 11.351 | 1.097   | 9.009 |
| 300.000  | 100.000 | 17.000 | 1.349   | 1.617    | 10.511 | 1.043   | 8.822 |
| 400.000  | 100.000 | 17.000 | 1.500   | 1.715    | 9.913  | 1.010   | 8.698 |
| 500.000  | 100.000 | 17.000 | 1.682   | 1.753    | 9.700  | .987    | 8.635 |
| 600.000  | 100.000 | 17.000 | 1.876   | 1.784    | 9.531  | .977    | 8.599 |
| 700.000  | 100.000 | 17.000 | 2.082   | 1.797    | 9.460  | .974    | 8.585 |
| 800.000  | 100.000 | 17.000 | 2.292   | 1.796    | 9.464  | .970    | 8.580 |
| 900.000  | 100.000 | 17.000 | 2.501   | 1.815    | 9.368  | .972    | 8.572 |
| 1000.000 | 100.000 | 17.000 | 2.717   | 1.798    | 9.456  | .970    | 8.578 |
| 1100.000 | 100.000 | 17.000 | 2.924   | 1.911    | 8.895  | .933    | 8.453 |
| 1200.000 | 100.000 | 17.000 | 3.175   | 1.941    | 8.759  | .920    | 8.415 |
| 1300.000 | 100.000 | 17.000 | 3.438   | 1.962    | 8.666  | .917    | 8.400 |
| 1400.000 | 100.000 | 17.000 | 3.709   | 1.953    | 8.704  | .915    | 8.401 |
| 1400.000 | .000    | 17.000 | 3.957   | 2.572    | 6.609  | .757    | 7.897 |
| 1400.010 | 10.000  | 17.000 | 4.118   | 2.144    | 7.931  | .859    | 8.218 |
| 1400.020 | 10.000  | 17.000 | 4.184   | 2.003    | 8.488  | .900    | 8.350 |
| 1400.030 | 10.000  | 17.000 | 4.232   | 1.911    | 8.895  | .929    | 8.446 |
| 1500.000 | 70.000  | 17.000 | 4.360   | 2.446    | 6.949  | .821    | 7.462 |
| 1600.000 | 100.000 | 17.000 | 4.850   | 1.967    | 8.644  | .953    | 7.903 |
| 1700.000 | 100.000 | 17.000 | 5.108   | 1.994    | 8.527  | .946    | 7.876 |
| 1800.000 | 100.000 | 17.000 | 5.376   | 1.996    | 8.518  | .944    | 7.872 |
| 1900.000 | 100.000 | 17.000 | 5.646   | 1.996    | 8.519  | .944    | 7.871 |
| 2000.000 | 100.000 | 17.000 | 5.915   | 2.001    | 8.494  | .944    | 7.869 |

| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA  | HYD-DPT | WIDTH |
|----------|---------|--------|---------|----------|-------|---------|-------|
| 2100.000 | 100.000 | 17.000 | 6.186   | 1.995    | 8.523 | .943    | 7.871 |
| 2100.000 | .000    | 17.000 | 6.323   | 2.608    | 6.518 | .783    | 7.344 |
| 2100.010 | 10.000  | 17.000 | 6.472   | 2.239    | 7.593 | .879    | 7.642 |
| 2100.020 | 10.000  | 17.000 | 6.544   | 2.084    | 8.156 | .921    | 7.787 |
| 2100.030 | 10.000  | 17.000 | 6.598   | 1.978    | 8.593 | .951    | 7.893 |
| 2200.000 | 70.000  | 17.000 | 6.765   | 2.175    | 7.818 | .889    | 7.688 |
| 2300.000 | 100.000 | 17.000 | 7.114   | 2.021    | 8.413 | .937    | 7.846 |
| 2400.000 | 100.000 | 17.000 | 7.394   | 2.004    | 8.484 | .942    | 7.865 |
| 2488.000 | 88.000  | 17.000 | 7.634   | 2.000    | 8.501 | .943    | 7.867 |



3 Sg. Teluk Bahang

100 year flood

| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH  |
|----------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|--------|
| .000     | .000    | 44.000 | 1.080   | 1.844    | 23.867 | 1.412   | 15.900 |
| 100.000  | 100.000 | 44.000 | 1.207   | 1.918    | 22.945 | 1.376   | 15.652 |
| 200.000  | 100.000 | 44.000 | 1.352   | 1.977    | 22.257 | 1.351   | 15.480 |
| 300.000  | 100.000 | 44.000 | 1.510   | 2.029    | 21.689 | 1.335   | 15.357 |
| 400.000  | 100.000 | 44.000 | 1.686   | 2.038    | 21.588 | 1.325   | 15.303 |
| 1100.000 | 230.000 | 44.000 | 2.098   | 2.073    | 21.222 | 1.313   | 15.217 |
| 1200.000 | 100.000 | 44.000 | 2.287   | 2.068    | 21.272 | 1.313   | 15.219 |
| 1300.000 | 100.000 | 44.000 | 2.471   | 2.084    | 21.112 | 1.312   | 15.202 |
| 1400.000 | 100.000 | 44.000 | 2.663   | 2.072    | 21.235 | 1.312   | 15.212 |
| 1500.000 | 100.000 | 44.000 | 2.851   | 2.073    | 21.223 | 1.312   | 15.210 |
| 1600.000 | 100.000 | 44.000 | 3.037   | 2.085    | 21.108 | 1.312   | 15.199 |
| 1700.000 | 100.000 | 44.000 | 3.229   | 2.071    | 21.243 | 1.312   | 15.210 |
| 1800.000 | 100.000 | 44.000 | 3.415   | 2.079    | 21.167 | 1.312   | 15.205 |
| 1900.000 | 100.000 | 44.000 | 3.570   | 2.358    | 18.657 | 1.244   | 14.113 |
| 2000.000 | 100.000 | 44.000 | 3.840   | 2.278    | 19.316 | 1.267   | 14.285 |
| 2100.000 | 100.000 | 44.000 | 4.079   | 2.264    | 19.437 | 1.275   | 14.331 |
| 2200.000 | 100.000 | 44.000 | 4.314   | 2.246    | 19.588 | 1.278   | 14.359 |
| 2300.000 | 100.000 | 44.000 | 4.540   | 2.256    | 19.502 | 1.279   | 14.357 |
| 2400.000 | 100.000 | 44.000 | 4.773   | 2.237    | 19.668 | 1.280   | 14.379 |
| 2500.000 | 100.000 | 41.000 | 4.997   | 2.271    | 18.056 | 1.251   | 13.569 |
| 2600.000 | 100.000 | 41.000 | 5.243   | 2.226    | 18.417 | 1.259   | 13.639 |
| 2700.000 | 100.000 | 41.000 | 5.470   | 2.238    | 18.319 | 1.260   | 13.639 |
| 2800.000 | 100.000 | 41.000 | 5.704   | 2.215    | 18.506 | 1.263   | 13.667 |
| 2900.000 | 100.000 | 41.000 | 5.928   | 2.227    | 18.407 | 1.262   | 13.655 |
| 3000.000 | 100.000 | 41.000 | 6.157   | 2.220    | 18.467 | 1.262   | 13.659 |

| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH  |
|----------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|--------|
| 3100.000 | 100.000 | 41.000 | 6.383   | 2.223    | 18.440 | 1.262   | 13.656 |
| 3200.000 | 100.000 | 41.000 | 6.610   | 2.224    | 18.439 | 1.262   | 13.657 |
| 3300.000 | 100.000 | 41.000 | 7.097   | 3.121    | 13.139 | 1.119   | 10.804 |
| 3300.010 | 10.000  | 41.000 | 7.283   | 2.687    | 15.261 | 1.210   | 11.548 |
| 3300.020 | 10.000  | 41.000 | 7.359   | 2.543    | 16.126 | 1.248   | 11.851 |
| 3300.030 | 10.000  | 41.000 | 7.416   | 2.444    | 16.778 | 1.276   | 12.079 |
| 3400.000 | 70.000  | 41.000 | 7.590   | 3.140    | 13.058 | 1.115   | 10.776 |
| 3400.010 | 10.000  | 41.000 | 7.783   | 2.686    | 15.266 | 1.210   | 11.550 |
| 3400.020 | 10.000  | 41.000 | 7.859   | 2.542    | 16.129 | 1.248   | 11.852 |
| 3400.030 | 10.000  | 41.000 | 7.916   | 2.443    | 16.781 | 1.276   | 12.080 |
| 3500.000 | 70.000  | 41.000 | 8.090   | 3.139    | 13.063 | 1.116   | 10.778 |
| 3500.010 | 10.000  | 41.000 | 8.283   | 2.686    | 15.266 | 1.210   | 11.550 |
| 3500.020 | 10.000  | 41.000 | 8.359   | 2.542    | 16.129 | 1.248   | 11.852 |
| 3500.030 | 10.000  | 41.000 | 8.416   | 2.443    | 16.780 | 1.276   | 12.080 |
| 3600.000 | 70.000  | 41.000 | 8.590   | 3.140    | 13.058 | 1.115   | 10.776 |
| 3600.010 | 10.000  | 41.000 | 8.783   | 2.686    | 15.266 | 1.210   | 11.550 |
| 3600.020 | 10.000  | 41.000 | 8.859   | 2.542    | 16.129 | 1.248   | 11.852 |
| 3600.030 | 10.000  | 41.000 | 8.916   | 2.443    | 16.781 | 1.276   | 12.080 |
| 3700.000 | 70.000  | 29.000 | 9.186   | 2.049    | 14.152 | 1.163   | 11.159 |
| 3800.000 | 100.000 | 29.000 | 9.345   | 2.743    | 10.572 | .991    | 9.797  |
| 3800.000 | .000    | 29.000 | 10.777  | 2.921    | 9.929  | .956    | 9.523  |
| 3800.010 | 10.000  | 29.000 | 10.950  | 2.508    | 11.562 | 1.046   | 10.217 |
| 3800.020 | 10.000  | 29.000 | 11.030  | 2.344    | 12.370 | 1.086   | 10.535 |
| 3800.030 | 10.000  | 29.000 | 11.092  | 2.218    | 13.077 | 1.116   | 10.783 |
| 3900.000 | 70.000  | 29.000 | 11.285  | 2.897    | 10.010 | .961    | 9.558  |

| SECTION  | DELT.X | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH  |
|----------|--------|--------|---------|----------|--------|---------|--------|
| 3900.010 | 10.000 | 29.000 | 11.451  | 2.507    | 11.567 | 1.046   | 10.219 |
| 3900.020 | 10.000 | 29.000 | 11.530  | 2.344    | 12.374 | 1.086   | 10.536 |
| 3900.030 | 10.000 | 29.000 | 11.592  | 2.217    | 13.080 | 1.116   | 10.784 |
| 3977.000 | 47.000 | 29.000 | 11.670  | 2.900    | 9.999  | .961    | 9.557  |



Sg. Teluk Bahang

10 year flood

| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH  |
|----------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|--------|
| .000     | .000    | 56.000 | 1.080   | 2.346    | 23.867 | 1.412   | 15.900 |
| 100.000  | 100.000 | 56.000 | 1.306   | 2.284    | 24.516 | 1.432   | 16.050 |
| 200.000  | 100.000 | 56.000 | 1.511   | 2.270    | 24.668 | 1.443   | 16.114 |
| 300.000  | 100.000 | 56.000 | 1.713   | 2.240    | 25.002 | 1.449   | 16.169 |
| 400.000  | 100.000 | 56.000 | 1.905   | 2.240    | 25.000 | 1.451   | 16.180 |
| 1100.000 | 230.000 | 56.000 | 2.345   | 2.229    | 25.126 | 1.454   | 16.204 |
| 1200.000 | 100.000 | 56.000 | 2.533   | 2.235    | 25.050 | 1.456   | 16.204 |
| 1300.000 | 100.000 | 56.000 | 2.725   | 2.223    | 25.195 | 1.456   | 16.217 |
| 1400.000 | 100.000 | 56.000 | 2.912   | 2.231    | 25.104 | 1.455   | 16.207 |
| 1500.000 | 100.000 | 56.000 | 3.102   | 2.227    | 25.143 | 1.456   | 16.214 |
| 1600.000 | 100.000 | 56.000 | 3.291   | 2.223    | 25.188 | 1.456   | 16.215 |
| 1700.000 | 100.000 | 56.000 | 3.477   | 2.237    | 25.036 | 1.455   | 16.203 |
| 1800.000 | 100.000 | 56.000 | 3.669   | 2.222    | 25.201 | 1.457   | 16.221 |
| 1900.000 | 100.000 | 56.000 | 3.814   | 2.514    | 22.275 | 1.380   | 15.089 |
| 2000.000 | 100.000 | 56.000 | 4.080   | 2.454    | 22.816 | 1.403   | 15.245 |
| 2100.000 | 100.000 | 56.000 | 4.326   | 2.419    | 23.149 | 1.412   | 15.320 |
| 2200.000 | 100.000 | 56.000 | 4.557   | 2.421    | 23.128 | 1.415   | 15.331 |
| 2300.000 | 100.000 | 56.000 | 4.791   | 2.402    | 23.317 | 1.418   | 15.361 |
| 2400.000 | 100.000 | 56.000 | 5.016   | 2.417    | 23.168 | 1.418   | 15.350 |
| 2500.000 | 100.000 | 52.000 | 5.254   | 2.386    | 21.794 | 1.390   | 14.596 |
| 2600.000 | 100.000 | 52.000 | 5.482   | 2.398    | 21.688 | 1.391   | 14.597 |
| 2700.000 | 100.000 | 52.000 | 5.718   | 2.371    | 21.931 | 1.395   | 14.634 |
| 2800.000 | 100.000 | 52.000 | 5.943   | 2.383    | 21.818 | 1.394   | 14.623 |
| 2900.000 | 100.000 | 52.000 | 6.174   | 2.370    | 21.938 | 1.396   | 14.639 |
| 3000.000 | 100.000 | 52.000 | 6.398   | 2.379    | 21.856 | 1.394   | 14.625 |

| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH  |
|----------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|--------|
| 3100.000 | 100.000 | 52.000 | 6.627   | 2.375    | 21.895 | 1.395   | 14.632 |
| 3200.000 | 100.000 | 52.000 | 6.854   | 2.374    | 21.907 | 1.395   | 14.633 |
| 3300.000 | 100.000 | 52.000 | 7.330   | 3.292    | 15.797 | 1.233   | 11.736 |
| 3300.010 | 10.000  | 52.000 | 7.503   | 2.925    | 17.776 | 1.319   | 12.424 |
| 3300.020 | 10.000  | 52.000 | 7.601   | 2.725    | 19.086 | 1.377   | 12.716 |
| 3300.030 | 10.000  | 52.000 | 7.665   | 2.607    | 19.947 | 1.415   | 12.907 |
| 3400.000 | 70.000  | 52.000 | 7.823   | 3.308    | 15.718 | 1.230   | 11.708 |
| 3400.010 | 10.000  | 52.000 | 8.001   | 2.929    | 17.753 | 1.318   | 12.416 |
| 3400.020 | 10.000  | 52.000 | 8.091   | 2.757    | 18.862 | 1.408   | 12.416 |
| 3400.030 | 10.000  | 52.000 | 8.152   | 2.650    | 19.626 | 1.469   | 12.416 |
| 3500.000 | 70.000  | 52.000 | 8.327   | 3.300    | 15.758 | 1.232   | 11.722 |
| 3500.010 | 10.000  | 52.000 | 8.502   | 2.927    | 17.765 | 1.318   | 12.422 |
| 3500.020 | 10.000  | 52.000 | 8.601   | 2.725    | 19.080 | 1.377   | 12.714 |
| 3500.030 | 10.000  | 52.000 | 8.665   | 2.607    | 19.943 | 1.415   | 12.906 |
| 3600.000 | 70.000  | 52.000 | 8.823   | 3.308    | 15.718 | 1.230   | 11.708 |
| 3600.010 | 10.000  | 52.000 | 9.001   | 2.929    | 17.753 | 1.318   | 12.416 |
| 3600.020 | 10.000  | 52.000 | 9.091   | 2.757    | 18.862 | 1.408   | 12.416 |
| 3600.030 | 10.000  | 52.000 | 9.152   | 2.650    | 19.626 | 1.469   | 12.416 |
| 3700.000 | 70.000  | 34.000 | 9.486   | 1.935    | 17.574 | 1.310   | 12.359 |
| 3800.000 | 100.000 | 34.000 | 9.578   | 2.632    | 12.920 | 1.109   | 10.728 |
| 3800.000 | .000    | 34.000 | 10.917  | 3.023    | 11.247 | 1.028   | 10.083 |
| 3800.010 | 10.000  | 34.000 | 11.105  | 2.570    | 13.230 | 1.123   | 10.836 |
| 3800.020 | 10.000  | 34.000 | 11.184  | 2.406    | 14.134 | 1.162   | 11.153 |
| 3800.030 | 10.000  | 34.000 | 11.241  | 2.301    | 14.779 | 1.190   | 11.379 |
| 3900.000 | 70.000  | 34.000 | 11.422  | 3.010    | 11.296 | 1.031   | 10.104 |

| SECTION  | DELT.X | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH  |
|----------|--------|--------|---------|----------|--------|---------|--------|
| 3900.010 | 10.000 | 34.000 | 11.606  | 2.567    | 13.245 | 1.123   | 10.842 |
| 3900.020 | 10.000 | 34.000 | 11.685  | 2.404    | 14.144 | 1.162   | 11.156 |
| 3900.030 | 10.000 | 34.000 | 11.741  | 2.299    | 14.787 | 1.190   | 11.382 |
| 3977.000 | 47.000 | 34.000 | 11.801  | 3.011    | 11.292 | 1.027   | 10.081 |



4

## Sg. Batu Ferringghi

100 year flood

| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH  |
|----------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|--------|
| .000     | .000    | 57.000 | 1.080   | 2.710    | 21.034 | 1.682   | 10.000 |
| 100.000  | 100.000 | 57.000 | 1.314   | 2.691    | 21.179 | 1.686   | 10.024 |
| 100.000  | .000    | 57.000 | 1.750   | 3.597    | 15.847 | 1.444   | 8.896  |
| 100.010  | 10.000  | 57.000 | 1.910   | 3.300    | 17.271 | 1.514   | 9.216  |
| 100.020  | 10.000  | 57.000 | 2.002   | 3.151    | 18.087 | 1.554   | 9.399  |
| 100.030  | 10.000  | 57.000 | 2.080   | 3.021    | 18.865 | 1.588   | 9.557  |
| 200.000  | 70.000  | 57.000 | 2.295   | 3.028    | 18.825 | 1.584   | 9.542  |
| 300.000  | 100.000 | 57.000 | 2.642   | 2.849    | 20.009 | 1.637   | 9.789  |
| 400.000  | 100.000 | 57.000 | 2.920   | 2.775    | 20.543 | 1.661   | 9.901  |
| 500.000  | 100.000 | 57.000 | 3.174   | 2.729    | 20.889 | 1.674   | 9.966  |
| 600.000  | 100.000 | 57.000 | 3.413   | 2.710    | 21.032 | 1.681   | 9.999  |
| 700.000  | 100.000 | 57.000 | 3.646   | 2.695    | 21.153 | 1.686   | 10.020 |
| 800.000  | 100.000 | 57.000 | 3.875   | 2.687    | 21.214 | 1.688   | 10.033 |
| 900.000  | 100.000 | 57.000 | 4.101   | 2.682    | 21.250 | 1.690   | 10.042 |
| 1000.000 | 100.000 | 57.000 | 4.326   | 2.676    | 21.301 | 1.691   | 10.049 |

10 year flood

| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH  |
|----------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|--------|
| .000     | .000    | 45.000 | 1.080   | 2.139    | 21.034 | 1.682   | 10.000 |
| 100.000  | 100.000 | 45.000 | 1.209   | 2.234    | 20.144 | 1.642   | 9.815  |
| 100.000  | .000    | 45.000 | 1.454   | 3.394    | 13.257 | 1.312   | 8.303  |
| 100.010  | 10.000  | 45.000 | 1.617   | 3.069    | 14.660 | 1.385   | 8.629  |
| 100.020  | 10.000  | 45.000 | 1.706   | 2.911    | 15.458 | 1.424   | 8.808  |
| 100.030  | 10.000  | 45.000 | 1.773   | 2.803    | 16.053 | 1.454   | 8.942  |
| 200.000  | 70.000  | 45.000 | 1.973   | 2.847    | 15.805 | 1.445   | 8.898  |
| 300.000  | 100.000 | 45.000 | 2.316   | 2.657    | 16.937 | 1.497   | 9.139  |
| 400.000  | 100.000 | 45.000 | 2.585   | 2.595    | 17.340 | 1.518   | 9.232  |
| 500.000  | 100.000 | 45.000 | 2.833   | 2.556    | 17.607 | 1.529   | 9.285  |
| 600.000  | 100.000 | 45.000 | 3.068   | 2.543    | 17.697 | 1.535   | 9.310  |
| 700.000  | 100.000 | 45.000 | 3.300   | 2.527    | 17.810 | 1.538   | 9.327  |
| 800.000  | 100.000 | 45.000 | 3.524   | 2.530    | 17.786 | 1.540   | 9.333  |
| 900.000  | 100.000 | 45.000 | 3.753   | 2.514    | 17.898 | 1.542   | 9.346  |
| 1000.000 | 100.000 | 45.000 | 3.974   | 2.523    | 17.837 | 1.542   | 9.343  |





5

Sg. Satu

100 year flood

| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA  | HYD-DPT | WIDTH |
|----------|---------|--------|---------|----------|-------|---------|-------|
| .000     | .000    | 22.000 | 1.080   | 2.357    | 9.334 | 1.038   | 7.700 |
| 100.000  | 100.000 | 22.000 | 1.411   | 2.360    | 9.320 | 1.036   | 7.696 |
| 100.000  | .000    | 22.000 | 1.802   | 2.827    | 7.781 | .921    | 7.278 |
| 100.010  | 10.000  | 22.000 | 1.953   | 2.483    | 8.860 | 1.006   | 7.579 |
| 100.020  | 10.000  | 22.000 | 2.030   | 2.329    | 9.444 | 1.048   | 7.734 |
| 100.030  | 10.000  | 22.000 | 2.090   | 2.214    | 9.936 | 1.079   | 7.854 |
| 200.000  | 70.000  | 22.000 | 2.241   | 2.572    | 8.554 | .979    | 7.487 |
| 300.000  | 100.000 | 22.000 | 2.679   | 2.352    | 9.353 | 1.036   | 7.699 |
| 400.000  | 100.000 | 22.000 | 3.007   | 2.377    | 9.256 | 1.036   | 7.688 |
| 500.000  | 100.000 | 22.000 | 3.347   | 2.352    | 9.354 | 1.037   | 7.700 |
| 600.000  | 100.000 | 22.000 | 3.677   | 2.357    | 9.334 | 1.035   | 7.694 |
| 700.000  | 100.000 | 22.000 | 4.007   | 2.377    | 9.253 | 1.036   | 7.687 |
| 800.000  | 100.000 | 22.000 | 4.347   | 2.352    | 9.353 | 1.037   | 7.700 |
| 900.000  | 100.000 | 22.000 | 4.677   | 2.357    | 9.334 | 1.035   | 7.694 |
| 1000.000 | 100.000 | 22.000 | 5.007   | 2.377    | 9.253 | 1.036   | 7.687 |
| 1000.000 | .000    | 22.000 | 5.799   | 2.835    | 7.761 | .919    | 7.273 |
| 1000.010 | 10.000  | 22.000 | 5.952   | 2.484    | 8.856 | 1.006   | 7.578 |
| 1000.020 | 10.000  | 22.000 | 6.029   | 2.330    | 9.441 | 1.048   | 7.733 |
| 1000.030 | 10.000  | 22.000 | 6.090   | 2.215    | 9.933 | 1.079   | 7.853 |
| 1100.000 | 70.000  | 22.000 | 6.240   | 2.572    | 8.553 | .979    | 7.487 |
| 1100.000 | .000    | 22.000 | 7.126   | 2.860    | 7.693 | .916    | 7.258 |
| 1100.010 | 10.000  | 22.000 | 7.295   | 2.455    | 8.961 | 1.008   | 7.595 |
| 1100.020 | 10.000  | 22.000 | 7.368   | 2.314    | 9.508 | 1.048   | 7.741 |
| 1100.030 | 10.000  | 22.000 | 7.423   | 2.218    | 9.921 | 1.078   | 7.851 |
| 1176.200 | 46.200  | 22.000 | 7.626   | 2.861    | 7.691 | .916    | 7.257 |

10 year flood

| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA  | HYD-DPT | WIDTH |
|----------|---------|--------|---------|----------|-------|---------|-------|
| .000     | .000    | 17.000 | 1.080   | 1.821    | 9.334 | 1.038   | 7.700 |
| 100.000  | 100.000 | 17.000 | 1.268   | 2.056    | 8.268 | .958    | 7.410 |
| 100.000  | .000    | 17.000 | 1.601   | 2.683    | 6.337 | .806    | 6.876 |
| 100.010  | 10.000  | 17.000 | 1.769   | 2.254    | 7.541 | .902    | 7.211 |
| 100.020  | 10.000  | 17.000 | 1.836   | 2.118    | 8.026 | .940    | 7.347 |
| 100.030  | 10.000  | 17.000 | 1.887   | 2.026    | 8.392 | .969    | 7.449 |
| 200.000  | 70.000  | 17.000 | 2.039   | 2.415    | 7.039 | .869    | 7.083 |
| 300.000  | 100.000 | 17.000 | 2.484   | 2.169    | 7.838 | .933    | 7.308 |
| 400.000  | 100.000 | 17.000 | 2.809   | 2.171    | 7.831 | .925    | 7.292 |
| 500.000  | 100.000 | 17.000 | 3.136   | 2.188    | 7.769 | .922    | 7.278 |
| 600.000  | 100.000 | 17.000 | 3.469   | 2.198    | 7.733 | .924    | 7.277 |
| 700.000  | 100.000 | 17.000 | 3.807   | 2.174    | 7.819 | .924    | 7.289 |
| 800.000  | 100.000 | 17.000 | 4.136   | 2.189    | 7.767 | .922    | 7.278 |
| 900.000  | 100.000 | 17.000 | 4.469   | 2.198    | 7.733 | .924    | 7.277 |
| 1000.000 | 100.000 | 17.000 | 4.807   | 2.174    | 7.819 | .924    | 7.289 |
| 1000.000 | .000    | 17.000 | 5.601   | 2.682    | 6.338 | .807    | 6.876 |
| 1000.010 | 10.000  | 17.000 | 5.769   | 2.254    | 7.541 | .902    | 7.211 |
| 1000.020 | 10.000  | 17.000 | 5.836   | 2.118    | 8.026 | .940    | 7.347 |
| 1000.030 | 10.000  | 17.000 | 5.887   | 2.026    | 8.392 | .969    | 7.449 |
| 1100.000 | 70.000  | 17.000 | 6.039   | 2.415    | 7.039 | .869    | 7.083 |
| 1100.000 | .000    | 17.000 | 6.936   | 2.685    | 6.331 | .807    | 6.878 |
| 1100.010 | 10.000  | 17.000 | 7.103   | 2.261    | 7.520 | .904    | 7.212 |
| 1100.020 | 10.000  | 17.000 | 7.174   | 2.112    | 8.051 | .942    | 7.353 |
| 1100.030 | 10.000  | 17.000 | 7.225   | 2.014    | 8.439 | .970    | 7.457 |
| 1176.200 | 46.200  | 17.000 | 7.434   | 2.690    | 6.320 | .806    | 6.874 |



6 Sg. Mas

100 year flood

| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH |
|----------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|-------|
| .000     | .000    | 29.000 | 1.080   | 3.010    | 9.634  | 1.048   | 7.900 |
| 100.000  | 100.000 | 29.000 | 1.622   | 2.905    | 9.983  | 1.070   | 7.985 |
| 200.000  | 100.000 | 29.000 | 2.100   | 2.960    | 9.797  | 1.059   | 7.940 |
| 300.000  | 100.000 | 29.000 | 2.611   | 2.933    | 9.887  | 1.064   | 7.961 |
| 400.000  | 100.000 | 29.000 | 3.105   | 2.947    | 9.841  | 1.061   | 7.950 |
| 500.000  | 100.000 | 29.000 | 3.608   | 2.940    | 9.864  | 1.063   | 7.956 |
| 600.000  | 100.000 | 29.000 | 4.107   | 2.944    | 9.852  | 1.062   | 7.953 |
| 700.000  | 100.000 | 29.000 | 4.607   | 2.942    | 9.858  | 1.062   | 7.954 |
| 800.000  | 100.000 | 29.000 | 5.107   | 2.943    | 9.855  | 1.062   | 7.954 |
| 900.000  | 100.000 | 29.000 | 5.607   | 2.942    | 9.857  | 1.062   | 7.954 |
| 1000.000 | 100.000 | 29.000 | 6.107   | 2.942    | 9.856  | 1.062   | 7.954 |
| 1100.000 | 100.000 | 29.000 | 6.607   | 2.942    | 9.856  | 1.062   | 7.954 |
| 1200.000 | 100.000 | 29.000 | 7.107   | 2.942    | 9.856  | 1.062   | 7.954 |
| 1300.000 | 100.000 | 29.000 | 7.607   | 2.942    | 9.856  | 1.062   | 7.954 |
| 1300.000 | .000    | 29.000 | 8.763   | 3.043    | 9.530  | 1.037   | 7.866 |
| 1300.010 | 10.000  | 29.000 | 8.927   | 2.682    | 10.813 | 1.126   | 8.194 |
| 1300.020 | 10.000  | 29.000 | 9.006   | 2.536    | 11.437 | 1.172   | 8.340 |
| 1300.030 | 10.000  | 29.000 | 9.067   | 2.427    | 11.948 | 1.233   | 8.340 |
| 1400.000 | 70.000  | 29.000 | 9.270   | 3.025    | 9.585  | 1.041   | 7.881 |
| 1400.010 | 10.000  | 29.000 | 9.428   | 2.679    | 10.825 | 1.127   | 8.197 |
| 1400.020 | 10.000  | 29.000 | 9.508   | 2.532    | 11.452 | 1.170   | 8.351 |
| 1400.030 | 10.000  | 29.000 | 9.572   | 2.412    | 12.022 | 1.208   | 8.450 |
| 1500.000 | 70.000  | 29.000 | 9.769   | 3.029    | 9.574  | 1.040   | 7.878 |
| 1500.010 | 10.000  | 29.000 | 9.928   | 2.680    | 10.822 | 1.127   | 8.196 |
| 1500.020 | 10.000  | 29.000 | 10.007  | 2.534    | 11.444 | 1.173   | 8.340 |

| SECTION  | DELT.X | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH |
|----------|--------|--------|---------|----------|--------|---------|-------|
| 1500.030 | 10.000 | 29.000 | 10.068  | 2.426    | 11.953 | 1.234   | 8.340 |
| 1600.000 | 70.000 | 29.000 | 10.270  | 3.026    | 9.585  | 1.041   | 7.880 |
| 1600.010 | 10.000 | 29.000 | 10.428  | 2.679    | 10.824 | 1.127   | 8.197 |
| 1600.020 | 10.000 | 29.000 | 10.507  | 2.532    | 11.452 | 1.170   | 8.351 |
| 1600.030 | 10.000 | 29.000 | 10.572  | 2.412    | 12.022 | 1.208   | 8.450 |
| 1700.000 | 70.000 | 29.000 | 10.769  | 3.029    | 9.574  | 1.040   | 7.878 |
| 1700.010 | 10.000 | 29.000 | 10.928  | 2.680    | 10.822 | 1.127   | 8.196 |
| 1700.020 | 10.000 | 29.000 | 11.007  | 2.534    | 11.444 | 1.173   | 8.340 |
| 1700.030 | 10.000 | 29.000 | 11.068  | 2.426    | 11.953 | 1.234   | 8.340 |
| 1777.600 | 47.600 | 29.000 | 11.158  | 3.028    | 9.577  | 1.042   | 7.880 |



Sg.Mas

10 year flood

| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH |
|----------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|-------|
| .000     | .000    | 22.000 | 1.080   | 2.284    | 9.634  | 1.048   | 7.900 |
| 100.000  | 100.000 | 22.000 | 1.363   | 2.755    | 7.985  | .926    | 7.467 |
| 200.000  | 100.000 | 22.000 | 1.892   | 2.686    | 8.190  | .943    | 7.523 |
| 300.000  | 100.000 | 22.000 | 2.379   | 2.716    | 8.100  | .936    | 7.498 |
| 400.000  | 100.000 | 22.000 | 2.884   | 2.704    | 8.136  | .939    | 7.508 |
| 500.000  | 100.000 | 22.000 | 3.382   | 2.709    | 8.121  | .937    | 7.504 |
| 600.000  | 100.000 | 22.000 | 3.883   | 2.707    | 8.127  | .938    | 7.506 |
| 700.000  | 100.000 | 22.000 | 4.383   | 2.708    | 8.124  | .938    | 7.505 |
| 800.000  | 100.000 | 22.000 | 4.883   | 2.708    | 8.125  | .938    | 7.505 |
| 900.000  | 100.000 | 22.000 | 5.383   | 2.708    | 8.125  | .938    | 7.505 |
| 1000.000 | 100.000 | 22.000 | 5.883   | 2.708    | 8.125  | .938    | 7.505 |
| 1100.000 | 100.000 | 22.000 | 6.383   | 2.708    | 8.125  | .938    | 7.505 |
| 1200.000 | 100.000 | 22.000 | 6.883   | 2.708    | 8.125  | .938    | 7.505 |
| 1300.000 | 100.000 | 22.000 | 7.383   | 2.708    | 8.125  | .938    | 7.505 |
| 1300.000 | .000    | 22.000 | 8.528   | 2.863    | 7.684  | .909    | 7.395 |
| 1300.010 | 10.000  | 22.000 | 8.707   | 2.420    | 9.093  | 1.007   | 7.755 |
| 1300.020 | 10.000  | 22.000 | 8.778   | 2.280    | 9.650  | 1.046   | 7.897 |
| 1300.030 | 10.000  | 22.000 | 8.832   | 2.185    | 10.069 | 1.075   | 8.004 |
| 1400.000 | 70.000  | 22.000 | 9.042   | 2.821    | 7.797  | .917    | 7.424 |
| 1400.010 | 10.000  | 22.000 | 9.207   | 2.420    | 9.090  | 1.007   | 7.754 |
| 1400.020 | 10.000  | 22.000 | 9.278   | 2.280    | 9.648  | 1.045   | 7.897 |
| 1400.030 | 10.000  | 22.000 | 9.332   | 2.185    | 10.068 | 1.075   | 8.004 |
| 1500.000 | 70.000  | 22.000 | 9.542   | 2.822    | 7.797  | .917    | 7.424 |
| 1500.010 | 10.000  | 22.000 | 9.707   | 2.420    | 9.090  | 1.007   | 7.754 |
| 1500.020 | 10.000  | 22.000 | 9.778   | 2.280    | 9.648  | 1.045   | 7.896 |

| SECTION  | DELT.X | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH |
|----------|--------|--------|---------|----------|--------|---------|-------|
| 1500.030 | 10.000 | 22.000 | 9.832   | 2.185    | 10.068 | 1.075   | 8.004 |
| 1600.000 | 70.000 | 22.000 | 10.042  | 2.821    | 7.798  | .917    | 7.424 |
| 1600.010 | 10.000 | 22.000 | 10.207  | 2.420    | 9.090  | 1.007   | 7.754 |
| 1600.020 | 10.000 | 22.000 | 10.278  | 2.280    | 9.648  | 1.045   | 7.897 |
| 1600.030 | 10.000 | 22.000 | 10.332  | 2.185    | 10.068 | 1.075   | 8.004 |
| 1700.000 | 70.000 | 22.000 | 10.542  | 2.822    | 7.797  | .917    | 7.424 |
| 1700.010 | 10.000 | 22.000 | 10.707  | 2.420    | 9.090  | 1.007   | 7.754 |
| 1700.020 | 10.000 | 22.000 | 10.778  | 2.280    | 9.648  | 1.045   | 7.896 |
| 1700.030 | 10.000 | 22.000 | 10.832  | 2.185    | 10.068 | 1.075   | 8.004 |
| 1777.600 | 47.600 | 22.000 | 10.927  | 2.826    | 7.786  | .914    | 7.418 |



7 Sg. Kechil

100 year flood

| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH |
|----------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|-------|
| .000     | .000    | 27.000 | 1.080   | 2.638    | 10.234 | 1.067   | 8.300 |
| 100.000  | 100.000 | 27.000 | 1.481   | 2.610    | 10.345 | 1.077   | 8.333 |
| 600.000  | 305.000 | 27.000 | 2.656   | 2.595    | 10.404 | 1.076   | 8.336 |
| 700.000  | 100.000 | 27.000 | 3.036   | 2.613    | 10.333 | 1.076   | 8.328 |
| 800.000  | 100.000 | 27.000 | 3.426   | 2.600    | 10.386 | 1.077   | 8.337 |
| 900.000  | 100.000 | 27.000 | 3.810   | 2.593    | 10.411 | 1.075   | 8.337 |
| 1000.000 | 100.000 | 27.000 | 4.192   | 2.597    | 10.396 | 1.075   | 8.333 |
| 1000.000 | .000    | 27.000 | 5.049   | 2.940    | 9.184  | .996    | 8.046 |
| 1000.010 | 10.000  | 27.000 | 5.216   | 2.549    | 10.592 | 1.087   | 8.379 |
| 1000.020 | 10.000  | 27.000 | 5.290   | 2.407    | 11.218 | 1.128   | 8.528 |
| 1000.030 | 10.000  | 27.000 | 5.345   | 2.310    | 11.686 | 1.158   | 8.638 |
| 1100.000 | 70.000  | 27.000 | 5.454   | 2.890    | 9.342  | 1.007   | 8.085 |
| 1200.000 | 100.000 | 27.000 | 5.998   | 2.536    | 10.646 | 1.098   | 8.406 |
| 1300.000 | 100.000 | 27.000 | 6.351   | 2.589    | 10.428 | 1.077   | 8.342 |

10 year flood

| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH |
|----------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|-------|
| .000     | .000    | 21.000 | 1.080   | 2.052    | 10.234 | 1.067   | 8.300 |
| 100.000  | 100.000 | 21.000 | 1.307   | 2.340    | 8.975  | .976    | 7.985 |
| 600.000  | 305.000 | 21.000 | 2.431   | 2.455    | 8.554  | .949    | 7.886 |
| 700.000  | 100.000 | 21.000 | 2.839   | 2.395    | 8.767  | .961    | 7.933 |
| 800.000  | 100.000 | 21.000 | 3.217   | 2.408    | 8.722  | .957    | 7.920 |
| 900.000  | 100.000 | 21.000 | 3.601   | 2.416    | 8.690  | .958    | 7.918 |
| 1000.000 | 100.000 | 21.000 | 3.987   | 2.422    | 8.670  | .961    | 7.921 |
| 1000.000 | .000    | 21.000 | 4.836   | 2.782    | 7.549  | .868    | 7.620 |
| 1000.010 | 10.000  | 21.000 | 4.994   | 2.406    | 8.728  | .966    | 7.937 |
| 1000.020 | 10.000  | 21.000 | 5.074   | 2.235    | 9.395  | 1.010   | 8.096 |
| 1000.030 | 10.000  | 21.000 | 5.130   | 2.128    | 9.867  | 1.040   | 8.208 |
| 1100.000 | 70.000  | 21.000 | 5.260   | 2.674    | 7.853  | .892    | 7.698 |
| 1200.000 | 100.000 | 21.000 | 5.792   | 2.329    | 9.016  | .979    | 7.994 |
| 1300.000 | 100.000 | 21.000 | 6.138   | 2.417    | 8.690  | .957    | 7.915 |





8 Sg. Kellan

100 year flood

| SECTION | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH |
|---------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|-------|
| .000    | .000    | 47.000 | 1.794   | 3.444    | 13.646 | 1.330   | 8.387 |
| .010    | 10.000  | 47.000 | 1.950   | 3.144    | 14.949 | 1.401   | 8.701 |
| .020    | 10.000  | 47.000 | 2.045   | 2.979    | 15.776 | 1.443   | 8.890 |
| .030    | 10.000  | 47.000 | 2.118   | 2.856    | 16.459 | 1.475   | 9.036 |
| .100    | 70.000  | 47.000 | 2.285   | 3.064    | 15.341 | 1.418   | 8.782 |
| .200    | 100.000 | 47.000 | 2.685   | 2.886    | 16.285 | 1.465   | 8.995 |
| .300    | 80.000  | 47.000 | 2.942   | 2.860    | 16.434 | 1.475   | 9.035 |
| .400    | 100.000 | 47.000 | 3.253   | 2.826    | 16.631 | 1.482   | 9.071 |
| .500    | 60.000  | 47.000 | 3.430   | 2.830    | 16.607 | 1.483   | 9.072 |
| .600    | 100.000 | 47.000 | 3.730   | 2.816    | 16.692 | 1.485   | 9.084 |
| .700    | 100.000 | 47.000 | 4.020   | 2.831    | 16.605 | 1.484   | 9.076 |
| .800    | 100.000 | 47.000 | 4.320   | 2.813    | 16.709 | 1.486   | 9.089 |
| .900    | 100.000 | 47.000 | 4.611   | 2.822    | 16.654 | 1.484   | 9.080 |
| 1.000   | 100.000 | 47.000 | 4.906   | 2.822    | 16.658 | 1.485   | 9.082 |
| 1.100   | 100.000 | 47.000 | 5.202   | 2.814    | 16.699 | 1.485   | 9.086 |
| 1.200   | 100.000 | 47.000 | 5.491   | 2.831    | 16.601 | 1.484   | 9.077 |
| 1.300   | 100.000 | 47.000 | 5.792   | 2.811    | 16.719 | 1.486   | 9.090 |
| 1.400   | 100.000 | 47.000 | 6.082   | 2.822    | 16.654 | 1.485   | 9.082 |
| 1.500   | 100.000 | 47.000 | 6.378   | 2.818    | 16.681 | 1.485   | 9.085 |
| 1.600   | 100.000 | 47.000 | 6.671   | 2.816    | 16.689 | 1.485   | 9.085 |
| 1.700   | 100.000 | 47.000 | 6.962   | 2.829    | 16.613 | 1.484   | 9.076 |
| 1.800   | 100.000 | 47.000 | 7.262   | 2.813    | 16.710 | 1.486   | 9.088 |
| 1.900   | 100.000 | 47.000 | 7.552   | 2.826    | 16.632 | 1.485   | 9.079 |
| 2.000   | 100.000 | 47.000 | 7.849   | 2.815    | 16.695 | 1.486   | 9.087 |
| 2.100   | 100.000 | 47.000 | 8.142   | 2.818    | 16.678 | 1.485   | 9.084 |

| SECTION | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH |
|---------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|-------|
| 2.200   | 100.000 | 47.000 | 8.434   | 2.824    | 16.644 | 1.485   | 9.081 |
| 2.250   | 100.000 | 47.000 | 8.732   | 2.813    | 16.708 | 1.486   | 9.088 |
| 2.400   | 100.000 | 47.000 | 9.021   | 2.829    | 16.612 | 1.485   | 9.078 |
| 2.500   | 100.000 | 47.000 | 9.321   | 2.812    | 16.711 | 1.486   | 9.089 |
| 2.600   | 100.000 | 47.000 | 9.611   | 2.822    | 16.655 | 1.484   | 9.080 |
| 2.700   | 100.000 | 47.000 | 9.906   | 2.821    | 16.658 | 1.485   | 9.082 |
| 2.800   | 100.000 | 47.000 | 10.202  | 2.814    | 16.700 | 1.485   | 9.086 |
| 2.871   | 71.500  | 47.000 | 10.410  | 2.821    | 16.660 | 1.485   | 9.083 |



Sg. Kellan

10 year flood

| SECTION | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH |
|---------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|-------|
| .000    | .000    | 37.000 | 1.511   | 3.273    | 11.304 | 1.201   | 7.823 |
| .010    | 10.000  | 37.000 | 1.687   | 2.900    | 12.759 | 1.281   | 8.173 |
| .020    | 10.000  | 37.000 | 1.770   | 2.751    | 13.452 | 1.319   | 8.340 |
| .030    | 10.000  | 37.000 | 1.833   | 2.647    | 13.976 | 1.348   | 8.467 |
| .100    | 70.000  | 37.000 | 1.992   | 2.892    | 12.795 | 1.288   | 8.195 |
| .200    | 100.000 | 37.000 | 2.395   | 2.692    | 13.742 | 1.336   | 8.415 |
| .300    | 80.000  | 37.000 | 2.647   | 2.664    | 13.887 | 1.344   | 8.446 |
| .400    | 100.000 | 37.000 | 2.947   | 2.660    | 13.912 | 1.347   | 8.459 |
| .500    | 60.000  | 37.000 | 3.130   | 2.644    | 13.992 | 1.349   | 8.472 |
| .600    | 100.000 | 37.000 | 3.423   | 2.649    | 13.967 | 1.349   | 8.470 |
| .700    | 100.000 | 37.000 | 3.720   | 2.639    | 14.018 | 1.350   | 8.475 |
| .800    | 100.000 | 37.000 | 4.009   | 2.658    | 13.922 | 1.349   | 8.466 |
| .900    | 100.000 | 37.000 | 4.309   | 2.639    | 14.020 | 1.350   | 8.476 |
| 1.000   | 100.000 | 37.000 | 4.600   | 2.647    | 13.976 | 1.349   | 8.470 |
| 1.100   | 100.000 | 37.000 | 4.895   | 2.646    | 13.984 | 1.349   | 8.472 |
| 1.200   | 100.000 | 37.000 | 5.190   | 2.641    | 14.010 | 1.349   | 8.474 |
| 1.300   | 100.000 | 37.000 | 5.480   | 2.656    | 13.928 | 1.349   | 8.466 |
| 1.400   | 100.000 | 37.000 | 5.780   | 2.637    | 14.031 | 1.350   | 8.478 |
| 1.500   | 100.000 | 37.000 | 6.070   | 2.650    | 13.963 | 1.349   | 8.470 |
| 1.600   | 100.000 | 37.000 | 6.366   | 2.643    | 14.001 | 1.350   | 8.474 |
| 1.700   | 100.000 | 37.000 | 6.659   | 2.645    | 13.990 | 1.349   | 8.470 |
| 1.800   | 100.000 | 37.000 | 6.951   | 2.653    | 13.944 | 1.349   | 8.467 |
| 1.900   | 100.000 | 37.000 | 7.250   | 2.638    | 14.024 | 1.350   | 8.476 |
| 2.000   | 100.000 | 37.000 | 7.540   | 2.654    | 13.943 | 1.349   | 8.468 |
| 2.100   | 100.000 | 37.000 | 7.838   | 2.640    | 14.016 | 1.350   | 8.476 |

| SECTION | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH |
|---------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|-------|
| 2.200   | 100.000 | 37.000 | 8.130   | 2.645    | 13.991 | 1.349   | 8.472 |
| 2.250   | 100.000 | 37.000 | 8.423   | 2.649    | 13.967 | 1.349   | 8.470 |
| 2.400   | 100.000 | 37.000 | 8.720   | 2.639    | 14.018 | 1.350   | 8.475 |
| 2.500   | 100.000 | 37.000 | 9.009   | 2.658    | 13.922 | 1.349   | 8.466 |
| 2.600   | 100.000 | 37.000 | 9.309   | 2.639    | 14.020 | 1.350   | 8.476 |
| 2.700   | 100.000 | 37.000 | 9.600   | 2.647    | 13.976 | 1.349   | 8.470 |
| 2.800   | 100.000 | 37.000 | 9.895   | 2.646    | 13.984 | 1.349   | 8.472 |
| 2.871   | 71.500  | 37.000 | 10.106  | 2.644    | 13.992 | 1.350   | 8.473 |



9

## Sg. Balik Batu

100 year flood

| SECTION | DELT.X | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA  | HYD-DPT | WIDTH |
|---------|--------|--------|---------|----------|-------|---------|-------|
| .000    | .000   | 20.000 | 1.222   | 2.916    | 6.859 | .968    | 5.022 |
| .010    | 10.000 | 20.000 | 1.351   | 2.662    | 7.513 | 1.021   | 5.151 |
| .020    | 10.000 | 20.000 | 1.432   | 2.524    | 7.922 | 1.053   | 5.232 |
| .030    | 10.000 | 20.000 | 1.495   | 2.427    | 8.241 | 1.079   | 5.295 |
| 100.000 | 70.000 | 20.000 | 1.723   | 2.914    | 6.864 | .969    | 5.023 |
| 100.010 | 10.000 | 20.000 | 1.852   | 2.661    | 7.516 | 1.021   | 5.152 |
| 100.020 | 10.000 | 20.000 | 1.933   | 2.524    | 7.924 | 1.053   | 5.233 |
| 100.030 | 10.000 | 20.000 | 1.996   | 2.426    | 8.242 | 1.079   | 5.296 |
| 200.000 | 70.000 | 20.000 | 2.223   | 2.914    | 6.864 | .969    | 5.023 |
| 200.010 | 10.000 | 20.000 | 2.352   | 2.661    | 7.516 | 1.021   | 5.152 |
| 200.020 | 10.000 | 20.000 | 2.433   | 2.524    | 7.924 | 1.053   | 5.233 |
| 200.030 | 10.000 | 20.000 | 2.496   | 2.426    | 8.243 | 1.079   | 5.296 |
| 300.000 | 70.000 | 20.000 | 2.723   | 2.914    | 6.864 | .969    | 5.023 |
| 300.010 | 10.000 | 20.000 | 2.852   | 2.661    | 7.516 | 1.021   | 5.152 |
| 300.020 | 10.000 | 20.000 | 2.933   | 2.524    | 7.924 | 1.053   | 5.233 |
| 300.030 | 10.000 | 20.000 | 2.996   | 2.426    | 8.242 | 1.079   | 5.296 |
| 400.000 | 70.000 | 20.000 | 3.223   | 2.914    | 6.864 | .969    | 5.023 |
| 400.010 | 10.000 | 20.000 | 3.352   | 2.661    | 7.516 | 1.021   | 5.152 |
| 400.020 | 10.000 | 20.000 | 3.433   | 2.524    | 7.924 | 1.053   | 5.233 |
| 400.030 | 10.000 | 20.000 | 3.496   | 2.426    | 8.243 | 1.079   | 5.296 |
| 500.000 | 70.000 | 20.000 | 3.723   | 2.914    | 6.864 | .969    | 5.023 |
| 500.000 | .000   | 20.000 | 4.526   | 2.917    | 6.857 | .973    | 5.026 |
| 500.010 | 10.000 | 20.000 | 4.661   | 2.644    | 7.563 | 1.025   | 5.161 |
| 500.020 | 10.000 | 20.000 | 4.742   | 2.504    | 7.988 | 1.055   | 5.242 |
| 500.030 | 10.000 | 20.000 | 4.804   | 2.405    | 8.316 | 1.079   | 5.304 |

| SECTION  | DELT.X | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA  | HYD-DPT | WIDTH |
|----------|--------|--------|---------|----------|-------|---------|-------|
| 600.000  | 70.000 | 20.000 | 5.026   | 2.918    | 6.855 | .973    | 5.026 |
| 600.010  | 10.000 | 20.000 | 5.160   | 2.645    | 7.562 | 1.024   | 5.160 |
| 600.020  | 10.000 | 20.000 | 5.241   | 2.504    | 7.987 | 1.055   | 5.241 |
| 600.030  | 10.000 | 20.000 | 5.304   | 2.405    | 8.315 | 1.079   | 5.304 |
| 700.000  | 70.000 | 20.000 | 5.813   | 2.936    | 6.813 | .965    | 5.013 |
| 700.010  | 10.000 | 20.000 | 5.944   | 2.679    | 7.465 | 1.019   | 5.144 |
| 700.020  | 10.000 | 20.000 | 6.029   | 2.533    | 7.895 | 1.053   | 5.229 |
| 700.030  | 10.000 | 20.000 | 6.096   | 2.420    | 8.263 | 1.077   | 5.296 |
| 826.000  | 96.000 | 20.000 | 6.830   | 2.916    | 6.860 | .969    | 5.022 |
| 826.010  | 10.000 | 20.000 | 6.957   | 2.672    | 7.485 | 1.021   | 5.149 |
| 826.020  | 10.000 | 20.000 | 7.041   | 2.525    | 7.920 | 1.054   | 5.233 |
| 826.030  | 10.000 | 20.000 | 7.107   | 2.415    | 8.281 | 1.078   | 5.299 |
| 900.000  | 44.000 | 20.000 | 7.410   | 2.945    | 6.791 | .965    | 5.010 |
| 900.000  | .000   | 20.000 | 8.427   | 2.910    | 6.872 | .972    | 5.027 |
| 900.010  | 10.000 | 20.000 | 8.556   | 2.658    | 7.523 | 1.024   | 5.156 |
| 900.020  | 10.000 | 20.000 | 8.640   | 2.508    | 7.974 | 1.056   | 5.240 |
| 900.030  | 10.000 | 20.000 | 8.704   | 2.405    | 8.315 | 1.079   | 5.304 |
| 1000.000 | 70.000 | 20.000 | 9.212   | 2.937    | 6.810 | .964    | 5.012 |
| 1000.000 | .000   | 20.000 | 10.227  | 2.905    | 6.884 | .970    | 5.027 |
| 1000.010 | 10.000 | 20.000 | 10.354  | 2.658    | 7.526 | 1.022   | 5.154 |
| 1000.020 | 10.000 | 20.000 | 10.434  | 2.522    | 7.932 | 1.054   | 5.234 |
| 1000.030 | 10.000 | 20.000 | 10.497  | 2.425    | 8.249 | 1.079   | 5.297 |
| 1100.000 | 70.000 | 20.000 | 11.014  | 2.945    | 6.791 | .968    | 5.014 |
| 1100.000 | .000   | 20.000 | 12.030  | 2.909    | 6.876 | .974    | 5.030 |
| 1100.010 | 10.000 | 20.000 | 12.162  | 2.642    | 7.571 | 1.025   | 5.162 |

| SECTION  | DELT.X | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA  | HYD-DPT | WIDTH |
|----------|--------|--------|---------|----------|-------|---------|-------|
| 1100.020 | 10.000 | 20.000 | 12.243  | 2.502    | 7.994 | 1.056   | 5.243 |
| 1100.030 | 10.000 | 20.000 | 12.305  | 2.404    | 8.321 | 1.080   | 5.305 |
| 1200.000 | 70.000 | 20.000 | 12.813  | 2.936    | 6.813 | .965    | 5.013 |



Sg. Balik Batu

10 year flood

| SECTION | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA  | HYD-DPT | WIDTH |
|---------|---------|--------|---------|----------|-------|---------|-------|
| .000    | .000    | 15.000 | 1.080   | 2.441    | 6.144 | .911    | 4.880 |
| 100.000 | 100.000 | 15.000 | 1.496   | 2.622    | 5.722 | .877    | 4.796 |
| 200.000 | 100.000 | 15.000 | 2.009   | 2.592    | 5.786 | .883    | 4.809 |
| 300.000 | 100.000 | 15.000 | 2.506   | 2.600    | 5.769 | .881    | 4.806 |
| 400.000 | 100.000 | 15.000 | 3.007   | 2.598    | 5.774 | .882    | 4.807 |
| 500.000 | 100.000 | 15.000 | 3.506   | 2.599    | 5.772 | .882    | 4.806 |
| 500.000 | .000    | 15.000 | 4.244   | 2.725    | 5.504 | .850    | 4.744 |
| 500.010 | 10.000  | 15.000 | 4.376   | 2.447    | 6.130 | .908    | 4.876 |
| 500.020 | 10.000  | 15.000 | 4.453   | 2.309    | 6.496 | .942    | 4.953 |
| 500.030 | 10.000  | 15.000 | 4.513   | 2.210    | 6.787 | .968    | 5.013 |
| 600.000 | 70.000  | 15.000 | 4.746   | 2.720    | 5.515 | .851    | 4.746 |
| 600.010 | 10.000  | 15.000 | 4.877   | 2.445    | 6.135 | .908    | 4.877 |
| 600.020 | 10.000  | 15.000 | 4.953   | 2.308    | 6.499 | .942    | 4.953 |
| 600.030 | 10.000  | 15.000 | 5.013   | 2.209    | 6.790 | .968    | 5.013 |
| 700.000 | 70.000  | 15.000 | 5.544   | 2.736    | 5.482 | .853    | 4.744 |
| 700.010 | 10.000  | 15.000 | 5.683   | 2.431    | 6.172 | .911    | 4.883 |
| 700.020 | 10.000  | 15.000 | 5.760   | 2.289    | 6.553 | .943    | 4.960 |
| 700.030 | 10.000  | 15.000 | 5.819   | 2.192    | 6.842 | .967    | 5.019 |
| 826.000 | 96.000  | 15.000 | 6.555   | 2.727    | 5.501 | .854    | 4.747 |
| 826.010 | 10.000  | 15.000 | 6.692   | 2.429    | 6.176 | .911    | 4.884 |
| 826.020 | 10.000  | 15.000 | 6.769   | 2.288    | 6.555 | .943    | 4.961 |
| 826.030 | 10.000  | 15.000 | 6.827   | 2.192    | 6.843 | .967    | 5.019 |
| 900.000 | 44.000  | 15.000 | 7.144   | 2.729    | 5.496 | .851    | 4.744 |
| 900.000 | .000    | 15.000 | 8.135   | 2.749    | 5.457 | .847    | 4.735 |
| 900.010 | 10.000  | 15.000 | 8.276   | 2.444    | 6.138 | .907    | 4.876 |

| SECTION  | DELT.X | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA  | HYD-DPT | WIDTH |
|----------|--------|--------|---------|----------|-------|---------|-------|
| 900.020  | 10.000 | 15.000 | 8.354   | 2.302    | 6.516 | .941    | 4.954 |
| 900.030  | 10.000 | 15.000 | 8.413   | 2.205    | 6.803 | .966    | 5.013 |
| 1000.000 | 70.000 | 15.000 | 8.932   | 2.762    | 5.430 | .846    | 4.732 |
| 1000.000 | .000   | 15.000 | 9.937   | 2.750    | 5.454 | .849    | 4.737 |
| 1000.010 | 10.000 | 15.000 | 10.077  | 2.447    | 6.130 | .910    | 4.877 |
| 1000.020 | 10.000 | 15.000 | 10.158  | 2.295    | 6.536 | .943    | 4.958 |
| 1000.030 | 10.000 | 15.000 | 10.217  | 2.194    | 6.838 | .967    | 5.017 |
| 1100.000 | 70.000 | 15.000 | 10.742  | 2.731    | 5.493 | .849    | 4.742 |
| 1100.000 | .000   | 15.000 | 11.735  | 2.746    | 5.463 | .846    | 4.735 |
| 1100.010 | 10.000 | 15.000 | 11.872  | 2.453    | 6.114 | .907    | 4.872 |
| 1100.020 | 10.000 | 15.000 | 11.950  | 2.313    | 6.484 | .941    | 4.950 |
| 1100.030 | 10.000 | 15.000 | 12.011  | 2.214    | 6.777 | .967    | 5.011 |
| 1200.000 | 70.000 | 15.000 | 12.544  | 2.736    | 5.482 | .853    | 4.744 |





|          |         |        |         |          |        |         | 100 year flood |  |
|----------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|----------------|--|
| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH          |  |
| -650.000 | .000    | 29.000 | 1.080   | 1.669    | 17.374 | 1.439   | 7.300          |  |
| -500.000 | 150.000 | 29.000 | 1.167   | 1.833    | 15.820 | 1.356   | 7.300          |  |
| -400.000 | 100.000 | 29.000 | 1.242   | 1.945    | 14.907 | 1.305   | 7.300          |  |
| -300.000 | 100.000 | 29.000 | 1.334   | 2.054    | 14.116 | 1.260   | 7.300          |  |
| -200.000 | 100.000 | 29.000 | 1.444   | 2.154    | 13.462 | 1.223   | 7.300          |  |
| -100.000 | 100.000 | 29.000 | 1.574   | 2.239    | 12.951 | 1.191   | 7.300          |  |
| .000     | 100.000 | 29.000 | 1.724   | 2.304    | 12.587 | 1.166   | 7.300          |  |
| 90.000   | 90.000  | 29.000 | 1.906   | 3.010    | 9.634  | 1.042   | 6.000          |  |
| 90.010   | 10.000  | 29.000 | 1.986   | 2.867    | 10.114 | 1.079   | 6.000          |  |
| 90.020   | 10.000  | 29.000 | 2.046   | 2.768    | 10.478 | 1.102   | 6.000          |  |
| 90.030   | 10.000  | 29.000 | 2.097   | 2.689    | 10.783 | 1.121   | 6.000          |  |
| 200.000  | 80.000  | 29.000 | 2.838   | 3.071    | 9.445  | 1.075   | 4.900          |  |
| 200.010  | 10.000  | 29.000 | 2.909   | 2.963    | 9.788  | 1.098   | 4.900          |  |
| 200.020  | 10.000  | 29.000 | 2.967   | 2.879    | 10.072 | 1.117   | 4.900          |  |
| 200.030  | 10.000  | 29.000 | 3.017   | 2.811    | 10.318 | 1.144   | 4.900          |  |
| 300.000  | 70.000  | 29.000 | 3.379   | 3.095    | 9.370  | 1.071   | 4.900          |  |
| 300.010  | 10.000  | 29.000 | 3.452   | 2.982    | 9.726  | 1.095   | 4.900          |  |
| 300.020  | 10.000  | 29.000 | 3.512   | 2.894    | 10.019 | 1.116   | 4.900          |  |
| 300.030  | 10.000  | 29.000 | 3.563   | 2.823    | 10.272 | 1.139   | 4.900          |  |
| 400.000  | 70.000  | 29.000 | 3.932   | 3.099    | 9.359  | 1.071   | 4.900          |  |
| 400.010  | 10.000  | 29.000 | 4.005   | 2.984    | 9.718  | 1.100   | 4.900          |  |
| 400.020  | 10.000  | 29.000 | 4.064   | 2.899    | 10.004 | 1.158   | 4.900          |  |
| 400.030  | 10.000  | 29.000 | 4.113   | 2.831    | 10.245 | 1.207   | 4.900          |  |
| 500.000  | 70.000  | 29.000 | 4.484   | 3.105    | 9.340  | 1.071   | 4.900          |  |
| 500.010  | 10.000  | 29.000 | 4.558   | 2.989    | 9.701  | 1.100   | 4.900          |  |

| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH |
|----------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|-------|
| 500.020  | 10.000  | 29.000 | 4.618   | 2.901    | 9.995  | 1.124   | 4.900 |
| 500.030  | 10.000  | 29.000 | 4.670   | 2.830    | 10.249 | 1.145   | 4.900 |
| 600.000  | 70.000  | 29.000 | 5.026   | 3.127    | 9.274  | 1.085   | 4.900 |
| 600.000  | .000    | 17.000 | 5.345   | 2.027    | 8.388  | 1.003   | 4.900 |
| 700.000  | 100.000 | 17.000 | 6.444   | 2.761    | 6.158  | .875    | 3.400 |
| 700.010  | 10.000  | 17.000 | 6.509   | 2.666    | 6.377  | .893    | 3.400 |
| 700.020  | 10.000  | 17.000 | 6.563   | 2.590    | 6.564  | .911    | 3.400 |
| 700.030  | 10.000  | 17.000 | 6.612   | 2.527    | 6.727  | .928    | 3.400 |
| 800.000  | 70.000  | 17.000 | 7.441   | 2.766    | 6.147  | .874    | 3.400 |
| 800.010  | 10.000  | 17.000 | 7.506   | 2.670    | 6.367  | .892    | 3.400 |
| 800.020  | 10.000  | 17.000 | 7.561   | 2.593    | 6.555  | .910    | 3.400 |
| 800.030  | 10.000  | 17.000 | 7.609   | 2.530    | 6.720  | .927    | 3.400 |
| 900.000  | 70.000  | 17.000 | 8.441   | 2.765    | 6.147  | .874    | 3.400 |
| 900.010  | 10.000  | 17.000 | 8.506   | 2.670    | 6.368  | .892    | 3.400 |
| 900.020  | 10.000  | 17.000 | 8.561   | 2.593    | 6.556  | .910    | 3.400 |
| 900.030  | 10.000  | 17.000 | 8.609   | 2.530    | 6.720  | .927    | 3.400 |
| 1000.000 | 70.000  | 17.000 | 9.441   | 2.766    | 6.147  | .874    | 3.400 |
| 1000.010 | 10.000  | 17.000 | 9.506   | 2.670    | 6.368  | .892    | 3.400 |
| 1000.020 | 10.000  | 17.000 | 9.561   | 2.593    | 6.556  | .910    | 3.400 |
| 1000.030 | 10.000  | 17.000 | 9.609   | 2.530    | 6.720  | .927    | 3.400 |
| 1100.000 | 70.000  | 17.000 | 10.441  | 2.766    | 6.147  | .874    | 3.400 |
| 1100.010 | 10.000  | 17.000 | 10.506  | 2.670    | 6.368  | .892    | 3.400 |
| 1100.020 | 10.000  | 17.000 | 10.561  | 2.593    | 6.556  | .910    | 3.400 |
| 1100.030 | 10.000  | 17.000 | 10.609  | 2.530    | 6.720  | .927    | 3.400 |
| 1200.000 | 70.000  | 17.000 | 11.441  | 2.766    | 6.147  | .874    | 3.400 |
| 1200.010 | 10.000  | 17.000 | 11.506  | 2.670    | 6.368  | .892    | 3.400 |
| 1200.020 | 10.000  | 17.000 | 11.561  | 2.593    | 6.556  | .910    | 3.400 |
| 1200.030 | 10.000  | 17.000 | 11.609  | 2.530    | 6.720  | .927    | 3.400 |
| 1250.000 | 20.000  | 17.000 | 11.942  | 2.764    | 6.151  | .875    | 3.400 |



## Sg. Felles

|          |         |        |         |          |        |         | 10 year flood |  |
|----------|---------|--------|---------|----------|--------|---------|---------------|--|
| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA   | HYD-DPT | WIDTH         |  |
| -650.000 | .000    | 22.000 | 1.080   | 1.266    | 17.374 | 1.439   | 7.300         |  |
| -500.000 | 150.000 | 22.000 | 1.128   | 1.416    | 15.537 | 1.341   | 7.300         |  |
| -400.000 | 100.000 | 22.000 | 1.171   | 1.529    | 14.389 | 1.276   | 7.300         |  |
| -300.000 | 100.000 | 22.000 | 1.226   | 1.650    | 13.330 | 1.212   | 7.300         |  |
| -200.000 | 100.000 | 22.000 | 1.297   | 1.776    | 12.387 | 1.153   | 7.300         |  |
| -100.000 | 100.000 | 22.000 | 1.388   | 1.898    | 11.592 | 1.102   | 7.300         |  |
| .000     | 100.000 | 22.000 | 1.502   | 2.006    | 10.967 | 1.064   | 7.300         |  |
| 90.000   | 90.000  | 22.000 | 1.605   | 2.809    | 7.831  | .905    | 6.000         |  |
| 90.010   | 10.000  | 22.000 | 1.693   | 2.632    | 8.360  | .945    | 6.000         |  |
| 90.020   | 10.000  | 22.000 | 1.754   | 2.522    | 8.725  | .973    | 6.000         |  |
| 90.030   | 10.000  | 22.000 | 1.803   | 2.439    | 9.019  | .995    | 6.000         |  |
| 200.000  | 80.000  | 22.000 | 2.469   | 2.881    | 7.635  | .951    | 4.900         |  |
| 200.010  | 10.000  | 22.000 | 2.546   | 2.746    | 8.013  | .979    | 4.900         |  |
| 200.020  | 10.000  | 22.000 | 2.606   | 2.649    | 8.306  | .999    | 4.900         |  |
| 200.030  | 10.000  | 22.000 | 2.656   | 2.573    | 8.551  | 1.015   | 4.900         |  |
| 300.000  | 70.000  | 22.000 | 3.007   | 2.916    | 7.545  | .945    | 4.900         |  |
| 300.010  | 10.000  | 22.000 | 3.089   | 2.768    | 7.949  | .973    | 4.900         |  |
| 300.020  | 10.000  | 22.000 | 3.152   | 2.665    | 8.255  | .994    | 4.900         |  |
| 300.030  | 10.000  | 22.000 | 3.203   | 2.586    | 8.508  | 1.011   | 4.900         |  |
| 400.000  | 70.000  | 22.000 | 3.563   | 2.913    | 7.551  | .944    | 4.900         |  |
| 400.010  | 10.000  | 22.000 | 3.645   | 2.766    | 7.954  | .972    | 4.900         |  |
| 400.020  | 10.000  | 22.000 | 3.708   | 2.664    | 8.259  | .994    | 4.900         |  |
| 400.030  | 10.000  | 22.000 | 3.759   | 2.585    | 8.511  | 1.011   | 4.900         |  |
| 500.000  | 70.000  | 22.000 | 4.120   | 2.911    | 7.558  | .943    | 4.900         |  |
| 500.010  | 10.000  | 22.000 | 4.202   | 2.764    | 7.959  | .972    | 4.900         |  |

| SECTION  | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA  | HYD-DPT | WIDTH |
|----------|---------|--------|---------|----------|-------|---------|-------|
| 500.020  | 10.000  | 22.000 | 4.264   | 2.662    | 8.264 | .994    | 4.900 |
| 500.030  | 10.000  | 22.000 | 4.316   | 2.584    | 8.515 | 1.012   | 4.900 |
| 600.000  | 70.000  | 22.000 | 4.675   | 2.911    | 7.558 | .941    | 4.900 |
| 600.000  | .000    | 13.000 | 4.909   | 2.078    | 6.255 | .834    | 4.900 |
| 700.000  | 100.000 | 13.000 | 6.082   | 2.638    | 4.927 | .779    | 3.400 |
| 700.010  | 10.000  | 13.000 | 6.157   | 2.509    | 5.181 | .799    | 3.400 |
| 700.020  | 10.000  | 13.000 | 6.216   | 2.416    | 5.382 | .815    | 3.400 |
| 700.030  | 10.000  | 13.000 | 6.266   | 2.341    | 5.552 | .828    | 3.400 |
| 800.000  | 70.000  | 13.000 | 7.096   | 2.614    | 4.974 | .783    | 3.400 |
| 800.010  | 10.000  | 13.000 | 7.167   | 2.492    | 5.217 | .802    | 3.400 |
| 800.020  | 10.000  | 13.000 | 7.224   | 2.403    | 5.411 | .817    | 3.400 |
| 800.030  | 10.000  | 13.000 | 7.273   | 2.331    | 5.577 | .830    | 3.400 |
| 900.000  | 70.000  | 13.000 | 8.094   | 2.617    | 4.968 | .783    | 3.400 |
| 900.010  | 10.000  | 13.000 | 8.166   | 2.494    | 5.212 | .802    | 3.400 |
| 900.020  | 10.000  | 13.000 | 8.223   | 2.404    | 5.407 | .817    | 3.400 |
| 900.030  | 10.000  | 13.000 | 8.272   | 2.332    | 5.574 | .830    | 3.400 |
| 1000.000 | 70.000  | 13.000 | 9.094   | 2.616    | 4.969 | .783    | 3.400 |
| 1000.010 | 10.000  | 13.000 | 9.166   | 2.494    | 5.213 | .802    | 3.400 |
| 1000.020 | 10.000  | 13.000 | 9.223   | 2.404    | 5.408 | .817    | 3.400 |
| 1000.030 | 10.000  | 13.000 | 9.273   | 2.332    | 5.575 | .830    | 3.400 |
| 1100.000 | 70.000  | 13.000 | 10.094  | 2.616    | 4.969 | .783    | 3.400 |
| 1100.010 | 10.000  | 13.000 | 10.166  | 2.494    | 5.213 | .802    | 3.400 |
| 1100.020 | 10.000  | 13.000 | 10.223  | 2.404    | 5.407 | .817    | 3.400 |
| 1100.030 | 10.000  | 13.000 | 10.273  | 2.332    | 5.575 | .830    | 3.400 |
| 1200.000 | 70.000  | 13.000 | 11.094  | 2.616    | 4.969 | .783    | 3.400 |
| 1200.010 | 10.000  | 13.000 | 11.166  | 2.494    | 5.213 | .802    | 3.400 |
| 1200.020 | 10.000  | 13.000 | 11.223  | 2.404    | 5.407 | .817    | 3.400 |
| 1200.030 | 10.000  | 13.000 | 11.273  | 2.332    | 5.575 | .830    | 3.400 |
| 1250.000 | 20.000  | 13.000 | 11.600  | 2.606    | 4.988 | .784    | 3.400 |



11 Sg. Bagan Jermal

100 year flood

| SECTION | DELT.X | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA  | HYD-DPT | WIDETH |
|---------|--------|--------|---------|----------|-------|---------|--------|
| .000    | .000   | 14.000 | 1.083   | 2.734    | 5.120 | .846    | 4.183  |
| .010    | 10.000 | 14.000 | 1.215   | 2.457    | 5.697 | .895    | 4.315  |
| .020    | 10.000 | 14.000 | 1.294   | 2.318    | 6.040 | .923    | 4.394  |
| .030    | 10.000 | 14.000 | 1.355   | 2.221    | 6.305 | .945    | 4.455  |
| 100.000 | 70.000 | 14.000 | 1.674   | 2.722    | 5.144 | .846    | 4.186  |
| 100.010 | 10.000 | 14.000 | 1.801   | 2.462    | 5.687 | .894    | 4.313  |
| 100.020 | 10.000 | 14.000 | 1.880   | 2.325    | 6.021 | .923    | 4.392  |
| 100.030 | 10.000 | 14.000 | 1.940   | 2.229    | 6.280 | .946    | 4.452  |
| 200.000 | 70.000 | 14.000 | 2.262   | 2.721    | 5.146 | .846    | 4.186  |
| 200.010 | 10.000 | 14.000 | 2.387   | 2.470    | 5.668 | .893    | 4.311  |
| 200.020 | 10.000 | 14.000 | 2.465   | 2.335    | 5.995 | .923    | 4.389  |
| 200.030 | 10.000 | 14.000 | 2.528   | 2.233    | 6.271 | .948    | 4.445  |
| 300.000 | 70.000 | 14.000 | 2.852   | 2.719    | 5.148 | .847    | 4.187  |
| 300.000 | .000   | 14.000 | 3.553   | 2.726    | 5.135 | .849    | 4.188  |
| 300.010 | 10.000 | 14.000 | 3.684   | 2.451    | 5.712 | .896    | 4.319  |
| 300.020 | 10.000 | 14.000 | 3.763   | 2.312    | 6.056 | .924    | 4.398  |
| 300.030 | 10.000 | 14.000 | 3.823   | 2.215    | 6.320 | .946    | 4.458  |
| 400.000 | 70.000 | 14.000 | 4.139   | 2.723    | 5.141 | .847    | 4.186  |
| 400.010 | 10.000 | 14.000 | 4.268   | 2.459    | 5.694 | .894    | 4.315  |
| 400.020 | 10.000 | 14.000 | 4.346   | 2.321    | 6.031 | .923    | 4.393  |
| 400.030 | 10.000 | 14.000 | 4.407   | 2.225    | 6.292 | .945    | 4.454  |
| 500.000 | 70.000 | 14.000 | 4.726   | 2.721    | 5.145 | .846    | 4.185  |
| 500.010 | 10.000 | 14.000 | 4.853   | 2.467    | 5.676 | .893    | 4.312  |
| 500.020 | 10.000 | 14.000 | 4.931   | 2.331    | 6.005 | .923    | 4.390  |
| 500.030 | 10.000 | 14.000 | 4.992   | 2.236    | 6.262 | .946    | 4.451  |

| SECTION  | DELT.X | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA  | HYD-DPT | WIDETH |
|----------|--------|--------|---------|----------|-------|---------|--------|
| 600.000  | 70.000 | 14.000 | 5.315   | 2.721    | 5.145 | .846    | 4.186  |
| 600.000  | .000   | 14.000 | 6.318   | 2.715    | 5.156 | .847    | 4.189  |
| 600.010  | 10.000 | 14.000 | 6.440   | 2.473    | 5.660 | .895    | 4.311  |
| 600.020  | 10.000 | 14.000 | 6.519   | 2.335    | 5.996 | .925    | 4.387  |
| 600.030  | 10.000 | 14.000 | 6.584   | 2.224    | 6.294 | .950    | 4.443  |
| 700.000  | 70.000 | 14.000 | 7.316   | 2.719    | 5.149 | .846    | 4.187  |
| 700.010  | 10.000 | 14.000 | 7.439   | 2.475    | 5.656 | .894    | 4.310  |
| 700.020  | 10.000 | 14.000 | 7.518   | 2.336    | 5.993 | .925    | 4.387  |
| 700.030  | 10.000 | 14.000 | 7.583   | 2.225    | 6.292 | .950    | 4.442  |
| 800.000  | 70.000 | 14.000 | 8.316   | 2.719    | 5.149 | .846    | 4.187  |
| 800.010  | 10.000 | 14.000 | 8.439   | 2.475    | 5.656 | .894    | 4.310  |
| 800.020  | 10.000 | 14.000 | 8.518   | 2.336    | 5.993 | .925    | 4.387  |
| 800.030  | 10.000 | 14.000 | 8.583   | 2.225    | 6.292 | .950    | 4.442  |
| 900.000  | 70.000 | 14.000 | 9.316   | 2.719    | 5.149 | .846    | 4.187  |
| 900.000  | .000   | 14.000 | 10.318  | 2.715    | 5.156 | .847    | 4.189  |
| 900.010  | 10.000 | 14.000 | 10.440  | 2.473    | 5.660 | .895    | 4.311  |
| 900.020  | 10.000 | 14.000 | 10.519  | 2.335    | 5.996 | .925    | 4.387  |
| 900.030  | 10.000 | 14.000 | 10.584  | 2.224    | 6.294 | .950    | 4.443  |
| 1000.000 | 70.000 | 14.000 | 11.316  | 2.719    | 5.149 | .846    | 4.187  |
| 1000.000 | .000   | 14.000 | 12.318  | 2.715    | 5.156 | .847    | 4.189  |
| 1000.010 | 10.000 | 14.000 | 12.440  | 2.473    | 5.660 | .895    | 4.311  |
| 1000.020 | 10.000 | 14.000 | 12.519  | 2.335    | 5.996 | .925    | 4.387  |
| 1000.030 | 10.000 | 14.000 | 12.584  | 2.224    | 6.294 | .950    | 4.443  |
| 1100.000 | 70.000 | 14.000 | 13.316  | 2.719    | 5.149 | .846    | 4.187  |
| 1100.010 | 10.000 | 14.000 | 13.439  | 2.475    | 5.656 | .894    | 4.310  |

| SECTION  | DELT.X | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA  | HYD-DPT | WIDETH |
|----------|--------|--------|---------|----------|-------|---------|--------|
| 1100.020 | 10.000 | 14.000 | 13.518  | 2.336    | 5.993 | .925    | 4.387  |
| 1100.030 | 10.000 | 14.000 | 13.583  | 2.225    | 6.292 | .950    | 4.442  |
| 1136.000 | 6.000  | 14.000 | 13.674  | 2.724    | 5.139 | .846    | 4.185  |



Sg. Bagan Jermal

10 year flood

| SECTION | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA  | HYD-DPT | WIDTH |
|---------|---------|--------|---------|----------|-------|---------|-------|
| .000    | .000    | 10.000 | 1.080   | 1.958    | 5.108 | .845    | 4.180 |
| 100.000 | 100.000 | 10.000 | 1.390   | 2.507    | 3.989 | .733    | 3.902 |
| 200.000 | 100.000 | 10.000 | 1.983   | 2.506    | 3.991 | .738    | 3.907 |
| 300.000 | 100.000 | 10.000 | 2.573   | 2.495    | 4.009 | .737    | 3.908 |
| 300.000 | .000    | 10.000 | 3.259   | 2.520    | 3.968 | .728    | 3.894 |
| 300.010 | 10.000  | 10.000 | 3.387   | 2.240    | 4.464 | .782    | 4.022 |
| 300.020 | 10.000  | 10.000 | 3.461   | 2.105    | 4.751 | .813    | 4.096 |
| 300.030 | 10.000  | 10.000 | 3.518   | 2.006    | 4.985 | .837    | 4.153 |
| 400.000 | 70.000  | 10.000 | 3.839   | 2.542    | 3.934 | .725    | 3.886 |
| 400.010 | 10.000  | 10.000 | 3.970   | 2.258    | 4.429 | .782    | 4.017 |
| 400.020 | 10.000  | 10.000 | 4.049   | 2.104    | 4.753 | .813    | 4.096 |
| 400.030 | 10.000  | 10.000 | 4.108   | 1.996    | 5.010 | .835    | 4.155 |
| 500.000 | 70.000  | 10.000 | 4.429   | 2.546    | 3.927 | .728    | 3.888 |
| 500.010 | 10.000  | 10.000 | 4.564   | 2.241    | 4.461 | .784    | 4.023 |
| 500.020 | 10.000  | 10.000 | 4.642   | 2.088    | 4.789 | .814    | 4.101 |
| 500.030 | 10.000  | 10.000 | 4.699   | 1.988    | 5.030 | .835    | 4.158 |
| 600.000 | 70.000  | 10.000 | 5.017   | 2.554    | 3.916 | .730    | 3.888 |
| 600.000 | .000    | 10.000 | 6.016   | 2.555    | 3.914 | .730    | 3.887 |
| 600.010 | 10.000  | 10.000 | 6.159   | 2.222    | 4.501 | .785    | 4.030 |
| 600.020 | 10.000  | 10.000 | 6.233   | 2.081    | 4.806 | .814    | 4.104 |
| 600.030 | 10.000  | 10.000 | 6.289   | 1.985    | 5.037 | .836    | 4.160 |
| 700.000 | 70.000  | 10.000 | 7.017   | 2.552    | 3.919 | .730    | 3.888 |
| 700.010 | 10.000  | 10.000 | 7.159   | 2.221    | 4.502 | .785    | 4.030 |
| 700.020 | 10.000  | 10.000 | 7.233   | 2.080    | 4.807 | .814    | 4.104 |
| 700.030 | 10.000  | 10.000 | 7.289   | 1.985    | 5.037 | .836    | 4.160 |

| SECTION  | DELT.X | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA  | HYD-DPT | WIDTH |
|----------|--------|--------|---------|----------|-------|---------|-------|
| 800.000  | 70.000 | 10.000 | 8.017   | 2.552    | 3.919 | .730    | 3.888 |
| 800.010  | 10.000 | 10.000 | 8.159   | 2.221    | 4.502 | .785    | 4.030 |
| 800.020  | 10.000 | 10.000 | 8.233   | 2.080    | 4.807 | .814    | 4.104 |
| 800.030  | 10.000 | 10.000 | 8.289   | 1.985    | 5.037 | .836    | 4.160 |
| 900.000  | 70.000 | 10.000 | 9.017   | 2.552    | 3.919 | .730    | 3.888 |
| 900.000  | .000   | 10.000 | 10.016  | 2.555    | 3.914 | .730    | 3.887 |
| 900.010  | 10.000 | 10.000 | 10.159  | 2.222    | 4.501 | .785    | 4.030 |
| 900.020  | 10.000 | 10.000 | 10.233  | 2.081    | 4.806 | .814    | 4.104 |
| 900.030  | 10.000 | 10.000 | 10.289  | 1.985    | 5.037 | .836    | 4.160 |
| 1000.000 | 70.000 | 10.000 | 11.017  | 2.552    | 3.919 | .730    | 3.888 |
| 1000.000 | .000   | 10.000 | 12.016  | 2.555    | 3.914 | .730    | 3.887 |
| 1000.010 | 10.000 | 10.000 | 12.159  | 2.222    | 4.501 | .785    | 4.030 |
| 1000.020 | 10.000 | 10.000 | 12.233  | 2.081    | 4.806 | .814    | 4.104 |
| 1000.030 | 10.000 | 10.000 | 12.289  | 1.985    | 5.037 | .836    | 4.160 |
| 1100.000 | 70.000 | 10.000 | 13.017  | 2.552    | 3.919 | .730    | 3.888 |
| 1100.010 | 10.000 | 10.000 | 13.159  | 2.221    | 4.502 | .785    | 4.030 |
| 1100.020 | 10.000 | 10.000 | 13.233  | 2.080    | 4.807 | .814    | 4.104 |
| 1100.030 | 10.000 | 10.000 | 13.289  | 1.985    | 5.037 | .836    | 4.160 |
| 1136.000 | 6.000  | 10.000 | 13.376  | 2.543    | 3.933 | .726    | 3.887 |





12 Sg. Babi

100 year flood

| SECTION | DELT.X | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA  | HYD-DPT | WIDTH |
|---------|--------|--------|---------|----------|-------|---------|-------|
| .000    | .000   | 13.000 | 1.169   | 2.534    | 5.130 | .732    | 4.800 |
| .010    | 10.000 | 13.000 | 1.258   | 2.339    | 5.558 | .773    | 4.800 |
| .020    | 10.000 | 13.000 | 1.316   | 2.227    | 5.837 | .800    | 4.800 |
| .030    | 10.000 | 13.000 | 1.362   | 2.146    | 6.059 | .821    | 4.800 |
| 100.000 | 70.000 | 13.000 | 1.561   | 2.554    | 5.091 | .732    | 4.800 |
| 100.010 | 10.000 | 13.000 | 1.653   | 2.348    | 5.536 | .772    | 4.800 |
| 100.020 | 10.000 | 13.000 | 1.713   | 2.233    | 5.821 | .798    | 4.800 |
| 100.030 | 10.000 | 13.000 | 1.759   | 2.150    | 6.045 | .819    | 4.800 |
| 200.000 | 70.000 | 13.000 | 1.958   | 2.559    | 5.080 | .731    | 4.800 |
| 200.010 | 10.000 | 13.000 | 2.052   | 2.351    | 5.529 | .776    | 4.800 |
| 200.020 | 10.000 | 13.000 | 2.111   | 2.236    | 5.814 | .800    | 4.800 |
| 200.030 | 10.000 | 13.000 | 2.158   | 2.152    | 6.040 | .819    | 4.800 |
| 300.000 | 70.000 | 13.000 | 2.361   | 2.553    | 5.092 | .728    | 4.800 |
| 300.010 | 10.000 | 13.000 | 2.453   | 2.348    | 5.537 | .776    | 4.800 |
| 300.020 | 10.000 | 13.000 | 2.512   | 2.234    | 5.819 | .805    | 4.800 |
| 300.030 | 10.000 | 13.000 | 2.559   | 2.152    | 6.042 | .826    | 4.800 |
| 400.000 | 70.000 | 13.000 | 2.762   | 2.551    | 5.097 | .727    | 4.800 |
| 400.010 | 10.000 | 13.000 | 2.854   | 2.346    | 5.541 | .772    | 4.800 |
| 400.020 | 10.000 | 13.000 | 2.913   | 2.232    | 5.824 | .801    | 4.800 |
| 400.030 | 10.000 | 13.000 | 2.960   | 2.150    | 6.047 | .824    | 4.800 |
| 500.000 | 70.000 | 13.000 | 3.162   | 2.550    | 5.097 | .729    | 4.800 |
| 500.010 | 10.000 | 13.000 | 3.254   | 2.346    | 5.541 | .771    | 4.800 |
| 500.020 | 10.000 | 13.000 | 3.313   | 2.232    | 5.825 | .798    | 4.800 |
| 500.030 | 10.000 | 13.000 | 3.360   | 2.149    | 6.049 | .820    | 4.800 |
| 600.000 | 70.000 | 13.000 | 3.560   | 2.554    | 5.090 | .732    | 4.800 |

| SECTION  | DELT.X | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA  | HYD-DPT | WIDTH |
|----------|--------|--------|---------|----------|-------|---------|-------|
| 600.010  | 10.000 | 13.000 | 3.653   | 2.348    | 5.535 | .772    | 4.800 |
| 600.020  | 10.000 | 13.000 | 3.713   | 2.234    | 5.820 | .798    | 4.800 |
| 600.030  | 10.000 | 13.000 | 3.759   | 2.150    | 6.045 | .819    | 4.800 |
| 700.000  | 70.000 | 13.000 | 4.441   | 2.616    | 4.969 | .767    | 3.900 |
| 700.010  | 10.000 | 13.000 | 4.522   | 2.460    | 5.285 | .801    | 3.900 |
| 700.020  | 10.000 | 13.000 | 4.581   | 2.357    | 5.516 | .827    | 3.900 |
| 700.030  | 10.000 | 13.000 | 4.630   | 2.279    | 5.705 | .848    | 3.900 |
| 800.000  | 70.000 | 13.000 | 5.073   | 2.689    | 4.835 | .803    | 3.900 |
| 800.010  | 10.000 | 13.000 | 5.159   | 2.514    | 5.170 | .889    | 3.900 |
| 800.020  | 10.000 | 13.000 | 5.216   | 2.411    | 5.392 | .946    | 3.900 |
| 800.030  | 10.000 | 13.000 | 5.260   | 2.336    | 5.565 | .990    | 3.900 |
| 900.000  | 70.000 | 13.000 | 5.785   | 2.593    | 5.013 | .768    | 3.900 |
| 900.010  | 10.000 | 13.000 | 5.864   | 2.444    | 5.319 | .797    | 3.900 |
| 900.020  | 10.000 | 13.000 | 5.922   | 2.344    | 5.546 | .819    | 3.900 |
| 900.030  | 10.000 | 13.000 | 5.970   | 2.267    | 5.734 | .837    | 3.900 |
| 1000.000 | 70.000 | 13.000 | 6.449   | 2.600    | 5.001 | .771    | 3.900 |
| 1000.000 | .000   | 13.000 | 7.440   | 2.618    | 4.965 | .767    | 3.900 |
| 1000.010 | 10.000 | 13.000 | 7.522   | 2.461    | 5.283 | .801    | 3.900 |
| 1000.020 | 10.000 | 13.000 | 7.581   | 2.358    | 5.514 | .827    | 3.900 |
| 1000.030 | 10.000 | 13.000 | 7.630   | 2.279    | 5.704 | .848    | 3.900 |
| 1100.000 | 70.000 | 13.000 | 8.073   | 2.689    | 4.835 | .803    | 3.900 |
| 1100.000 | .000   | 13.000 | 9.085   | 2.663    | 4.882 | .815    | 3.900 |
| 1100.010 | 10.000 | 13.000 | 9.166   | 2.501    | 5.197 | .896    | 3.900 |
| 1100.020 | 10.000 | 13.000 | 9.221   | 2.402    | 5.412 | .951    | 3.900 |
| 1100.030 | 10.000 | 13.000 | 9.264   | 2.329    | 5.581 | .994    | 3.900 |



## Sg. Babl

|          |        |        |         |          |       |         | 100 year flood |  |
|----------|--------|--------|---------|----------|-------|---------|----------------|--|
| SECTION  | DELT.X | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA  | HYD-DPT | WIDTH          |  |
| 1200.000 | 70.000 | 13.000 | 9.785   | 2.593    | 5.013 | .768    | 3.900          |  |
| 1200.010 | 10.000 | 13.000 | 9.864   | 2.444    | 5.319 | .797    | 3.900          |  |
| 1200.020 | 10.000 | 13.000 | 9.922   | 2.344    | 5.546 | .819    | 3.900          |  |
| 1200.030 | 10.000 | 13.000 | 9.970   | 2.267    | 5.734 | .837    | 3.900          |  |
| 1300.000 | 70.000 | 13.000 | 10.449  | 2.600    | 5.001 | .771    | 3.900          |  |
| 1300.010 | 10.000 | 13.000 | 10.528  | 2.449    | 5.308 | .804    | 3.900          |  |
| 1300.020 | 10.000 | 13.000 | 10.586  | 2.349    | 5.534 | .829    | 3.900          |  |
| 1300.030 | 10.000 | 13.000 | 10.634  | 2.273    | 5.720 | .849    | 3.900          |  |
| 1400.000 | 70.000 | 13.000 | 11.073  | 2.688    | 4.836 | .803    | 3.900          |  |
| 1400.010 | 10.000 | 13.000 | 11.159  | 2.514    | 5.170 | .889    | 3.900          |  |
| 1400.020 | 10.000 | 13.000 | 11.216  | 2.411    | 5.392 | .946    | 3.900          |  |
| 1400.030 | 10.000 | 13.000 | 11.260  | 2.336    | 5.565 | .990    | 3.900          |  |
| 1500.000 | 70.000 | 13.000 | 11.785  | 2.593    | 5.013 | .768    | 3.900          |  |
| 1500.000 | .000   | 13.000 | 13.272  | 2.620    | 4.962 | .763    | 3.900          |  |
| 1500.010 | 10.000 | 13.000 | 13.355  | 2.461    | 5.283 | .793    | 3.900          |  |
| 1500.020 | 10.000 | 13.000 | 13.415  | 2.356    | 5.517 | .816    | 3.900          |  |
| 1500.030 | 10.000 | 13.000 | 13.464  | 2.277    | 5.710 | .834    | 3.900          |  |
| 1600.000 | 70.000 | 13.000 | 13.950  | 2.599    | 5.003 | .771    | 3.900          |  |

|         |         |        |         |          |       |         | 10 year flood |  |
|---------|---------|--------|---------|----------|-------|---------|---------------|--|
| SECTION | DELT.X  | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA  | HYD-DPT | WIDTH         |  |
| .000    | .000    | 10.000 | 1.080   | 2.126    | 4.704 | .691    | 4.800         |  |
| 100.000 | 100.000 | 10.000 | 1.380   | 2.369    | 4.222 | .636    | 4.800         |  |
| 100.010 | 10.000  | 10.000 | 1.474   | 2.139    | 4.675 | .691    | 4.800         |  |
| 100.020 | 10.000  | 10.000 | 1.529   | 2.024    | 4.941 | .719    | 4.800         |  |
| 100.030 | 10.000  | 10.000 | 1.572   | 1.943    | 5.147 | .737    | 4.800         |  |
| 200.000 | 70.000  | 10.000 | 1.774   | 2.384    | 4.194 | .630    | 4.800         |  |
| 200.010 | 10.000  | 10.000 | 1.873   | 2.142    | 4.668 | .684    | 4.800         |  |
| 200.020 | 10.000  | 10.000 | 1.929   | 2.025    | 4.938 | .715    | 4.800         |  |
| 200.030 | 10.000  | 10.000 | 1.972   | 1.944    | 5.145 | .739    | 4.800         |  |
| 300.000 | 70.000  | 10.000 | 2.174   | 2.384    | 4.194 | .632    | 4.800         |  |
| 300.010 | 10.000  | 10.000 | 2.273   | 2.142    | 4.668 | .683    | 4.800         |  |
| 300.020 | 10.000  | 10.000 | 2.329   | 2.025    | 4.939 | .712    | 4.800         |  |
| 300.030 | 10.000  | 10.000 | 2.372   | 1.943    | 5.148 | .734    | 4.800         |  |
| 400.000 | 70.000  | 10.000 | 2.573   | 2.387    | 4.189 | .635    | 4.800         |  |
| 400.010 | 10.000  | 10.000 | 2.671   | 2.145    | 4.662 | .683    | 4.800         |  |
| 400.020 | 10.000  | 10.000 | 2.728   | 2.027    | 4.934 | .711    | 4.800         |  |
| 400.030 | 10.000  | 10.000 | 2.772   | 1.944    | 5.144 | .732    | 4.800         |  |
| 500.000 | 70.000  | 10.000 | 2.979   | 2.370    | 4.220 | .642    | 4.800         |  |
| 500.010 | 10.000  | 10.000 | 3.073   | 2.140    | 4.672 | .688    | 4.800         |  |
| 500.020 | 10.000  | 10.000 | 3.129   | 2.024    | 4.940 | .714    | 4.800         |  |
| 500.030 | 10.000  | 10.000 | 3.173   | 1.942    | 5.148 | .734    | 4.800         |  |
| 600.000 | 70.000  | 10.000 | 3.382   | 2.363    | 4.233 | .637    | 4.800         |  |
| 600.010 | 10.000  | 10.000 | 3.475   | 2.137    | 4.679 | .691    | 4.800         |  |
| 600.020 | 10.000  | 10.000 | 3.530   | 2.023    | 4.944 | .719    | 4.800         |  |
| 600.030 | 10.000  | 10.000 | 3.573   | 1.942    | 5.150 | .738    | 4.800         |  |



## Sg. Babi

10 year flood

| SECTION  | DELT.X | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA  | HYD-DPT | WIDTH |
|----------|--------|--------|---------|----------|-------|---------|-------|
| 700.000  | 70.000 | 10.000 | 4.214   | 2.449    | 4.083 | .673    | 3.900 |
| 700.010  | 10.000 | 10.000 | 4.301   | 2.261    | 4.424 | .709    | 3.900 |
| 700.020  | 10.000 | 10.000 | 4.360   | 2.150    | 4.651 | .733    | 3.900 |
| 700.030  | 10.000 | 10.000 | 4.406   | 2.070    | 4.831 | .753    | 3.900 |
| 800.000  | 70.000 | 10.000 | 4.888   | 2.430    | 4.116 | .678    | 3.900 |
| 800.010  | 10.000 | 10.000 | 4.972   | 2.252    | 4.441 | .717    | 3.900 |
| 800.020  | 10.000 | 10.000 | 5.028   | 2.146    | 4.659 | .758    | 3.900 |
| 800.030  | 10.000 | 10.000 | 5.071   | 2.070    | 4.830 | .802    | 3.900 |
| 900.000  | 70.000 | 10.000 | 5.551   | 2.441    | 4.097 | .680    | 3.900 |
| 900.010  | 10.000 | 10.000 | 5.635   | 2.258    | 4.428 | .712    | 3.900 |
| 900.020  | 10.000 | 10.000 | 5.693   | 2.149    | 4.654 | .733    | 3.900 |
| 900.030  | 10.000 | 10.000 | 5.740   | 2.069    | 4.834 | .750    | 3.900 |
| 1000.000 | 70.000 | 10.000 | 6.221   | 2.432    | 4.112 | .676    | 3.900 |
| 1000.000 | .000   | 10.000 | 7.212   | 2.454    | 4.076 | .672    | 3.900 |
| 1000.010 | 10.000 | 10.000 | 7.300   | 2.263    | 4.420 | .709    | 3.900 |
| 1000.020 | 10.000 | 10.000 | 7.359   | 2.151    | 4.648 | .733    | 3.900 |
| 1000.030 | 10.000 | 10.000 | 7.405   | 2.071    | 4.829 | .752    | 3.900 |
| 1100.000 | 70.000 | 10.000 | 7.888   | 2.430    | 4.116 | .678    | 3.900 |
| 1100.000 | .000   | 10.000 | 8.885   | 2.437    | 4.104 | .677    | 3.900 |
| 1100.010 | 10.000 | 10.000 | 8.970   | 2.255    | 4.434 | .716    | 3.900 |
| 1100.020 | 10.000 | 10.000 | 9.026   | 2.149    | 4.654 | .756    | 3.900 |
| 1100.030 | 10.000 | 10.000 | 9.070   | 2.073    | 4.824 | .800    | 3.900 |
| 1200.000 | 70.000 | 10.000 | 9.551   | 2.441    | 4.097 | .680    | 3.900 |
| 1200.010 | 10.000 | 10.000 | 9.635   | 2.258    | 4.428 | .712    | 3.900 |
| 1200.020 | 10.000 | 10.000 | 9.693   | 2.149    | 4.654 | .733    | 3.900 |

| SECTION  | DELT.X | DIS-Q  | W-LEVEL | VELOCITY | AREA  | HYD-DPT | WIDTH |
|----------|--------|--------|---------|----------|-------|---------|-------|
| 1200.030 | 10.000 | 10.000 | 9.740   | 2.069    | 4.834 | .751    | 3.900 |
| 1300.000 | 70.000 | 10.000 | 10.221  | 2.432    | 4.112 | .676    | 3.900 |
| 1300.010 | 10.000 | 10.000 | 10.306  | 2.252    | 4.440 | .711    | 3.900 |
| 1300.020 | 10.000 | 10.000 | 10.363  | 2.144    | 4.664 | .735    | 3.900 |
| 1300.030 | 10.000 | 10.000 | 10.408  | 2.065    | 4.842 | .754    | 3.900 |
| 1400.000 | 70.000 | 10.000 | 10.888  | 2.430    | 4.115 | .678    | 3.900 |
| 1400.010 | 10.000 | 10.000 | 10.972  | 2.252    | 4.441 | .717    | 3.900 |
| 1400.020 | 10.000 | 10.000 | 11.028  | 2.146    | 4.659 | .758    | 3.900 |
| 1400.030 | 10.000 | 10.000 | 11.071  | 2.070    | 4.830 | .802    | 3.900 |
| 1500.000 | 70.000 | 10.000 | 11.551  | 2.441    | 4.097 | .680    | 3.900 |
| 1500.000 | .000   | 10.000 | 13.050  | 2.443    | 4.093 | .680    | 3.900 |
| 1500.010 | 10.000 | 10.000 | 13.135  | 2.259    | 4.426 | .711    | 3.900 |
| 1500.020 | 10.000 | 10.000 | 13.193  | 2.149    | 4.653 | .733    | 3.900 |
| 1500.030 | 10.000 | 10.000 | 13.239  | 2.069    | 4.833 | .750    | 3.900 |
| 1600.000 | 70.000 | 10.000 | 13.721  | 2.432    | 4.112 | .676    | 3.900 |

