

Day Ahead Limiting Constraints

| Time Stamp | Time Zone | Limiting Facility | Facility PTID | Contingency | Constraint Cost (\$) |
|------------------|-----------|-----------------------------|---------------|-------------------------------|----------------------|
| 01/13/2016 00:00 | EST | CENTRAL EAST - VC | 23330 | BASE CASE | 40.6 |
| 01/13/2016 01:00 | EST | CENTRAL EAST - VC | 23330 | BASE CASE | 43.45 |
| 01/13/2016 02:00 | EST | CENTRAL EAST - VC | 23330 | BASE CASE | 41.46 |
| 01/13/2016 03:00 | EST | CENTRAL EAST - VC | 23330 | BASE CASE | 39.09 |
| 01/13/2016 04:00 | EST | CENTRAL EAST - VC | 23330 | BASE CASE | 35.99 |
| 01/13/2016 05:00 | EST | CENTRAL EAST - VC | 23330 | BASE CASE | 48.7 |
| 01/13/2016 06:00 | EST | CENTRAL EAST - VC | 23330 | BASE CASE | 46.21 |
| 01/13/2016 07:00 | EST | CENTRAL EAST - VC | 23330 | BASE CASE | 59.38 |
| 01/13/2016 08:00 | EST | CENTRAL EAST - VC | 23330 | BASE CASE | 46.5 |
| 01/13/2016 09:00 | EST | CENTRAL EAST - VC | 23330 | BASE CASE | 49.69 |
| 01/13/2016 10:00 | EST | CENTRAL EAST - VC | 23330 | BASE CASE | 47.99 |
| 01/13/2016 11:00 | EST | CENTRAL EAST - VC | 23330 | BASE CASE | 37.72 |
| 01/13/2016 12:00 | EST | CENTRAL EAST - VC | 23330 | BASE CASE | 45.46 |
| 01/13/2016 13:00 | EST | CENTRAL EAST - VC | 23330 | BASE CASE | 43.61 |
| 01/13/2016 14:00 | EST | CENTRAL EAST - VC | 23330 | BASE CASE | 43.96 |
| 01/13/2016 15:00 | EST | CENTRAL EAST - VC | 23330 | BASE CASE | 43.19 |
| 01/13/2016 16:00 | EST | CENTRAL EAST - VC | 23330 | BASE CASE | 49.37 |
| 01/13/2016 17:00 | EST | CENTRAL EAST - VC | 23330 | BASE CASE | 72.21 |
| 01/13/2016 18:00 | EST | CENTRAL EAST - VC | 23330 | BASE CASE | 63.01 |
| 01/13/2016 19:00 | EST | CENTRAL EAST - VC | 23330 | BASE CASE | 48.11 |
| 01/13/2016 20:00 | EST | CENTRAL EAST - VC | 23330 | BASE CASE | 49.5 |
| 01/13/2016 21:00 | EST | CENTRAL EAST - VC | 23330 | BASE CASE | 41.17 |
| 01/13/2016 22:00 | EST | CENTRAL EAST - VC | 23330 | BASE CASE | 39.67 |
| 01/13/2016 23:00 | EST | CENTRAL EAST - VC | 23330 | BASE CASE | 32.23 |
| 01/13/2016 00:00 | EST | RAINEY 138 VERNON 138 1 | 25297 | BASE CASE | 0.02 |
| 01/13/2016 21:00 | EST | RAINEY 138 VERNON 138 1 | 25297 | BASE CASE | 0.02 |
| 01/13/2016 22:00 | EST | RAINEY 138 VERNON 138 1 | 25297 | BASE CASE | 0.02 |
| 01/13/2016 23:00 | EST | RAINEY 138 VERNON 138 1 | 25297 | BASE CASE | 0.02 |
| 01/13/2016 18:00 | EST | SCH - NPX_1385 | 325277 | BASE CASE | 5.31 |
| 01/13/2016 19:00 | EST | SCH - NPX_1385 | 325277 | BASE CASE | 9.79 |
| 01/13/2016 06:00 | EST | EGRDNCTY 138 VALLYSTR 138 1 | 25244 | BUS:BARRETT 292&459&G2&IC9-12 | 14.52 |
| 01/13/2016 07:00 | EST | EGRDNCTY 138 VALLYSTR 138 1 | 25244 | BUS:BARRETT 292&459&G2&IC9-12 | 15.37 |
| 01/13/2016 08:00 | EST | EGRDNCTY 138 VALLYSTR 138 1 | 25244 | BUS:BARRETT 292&459&G2&IC9-12 | 16.19 |
| 01/13/2016 09:00 | EST | EGRDNCTY 138 VALLYSTR 138 1 | 25244 | BUS:BARRETT 292&459&G2&IC9-12 | 36.19 |
| 01/13/2016 10:00 | EST | EGRDNCTY 138 VALLYSTR 138 1 | 25244 | BUS:BARRETT 292&459&G2&IC9-12 | 84.21 |
| 01/13/2016 18:00 | EST | EGRDNCTY 138 VALLYSTR 138 1 | 25244 | BUS:BARRETT 292&459&G2&IC9-12 | 1.79 |
| 01/13/2016 10:00 | EST | MOTTHAVN 345 DUNWODIE 345 2 | 25191 | DUNWODIE-MOTTHAVN_345_71 | -0.04 |
| 01/13/2016 12:00 | EST | MOTTHAVN 345 DUNWODIE 345 2 | 25191 | DUNWODIE-MOTTHAVN_345_71 | -0.04 |
| 01/13/2016 14:00 | EST | MOTTHAVN 345 DUNWODIE 345 2 | 25191 | DUNWODIE-MOTTHAVN_345_71 | -0.02 |
| 01/13/2016 15:00 | EST | MOTTHAVN 345 DUNWODIE 345 2 | 25191 | DUNWODIE-MOTTHAVN_345_71 | -0.04 |
| 01/13/2016 16:00 | EST | MOTTHAVN 345 DUNWODIE 345 2 | 25191 | DUNWODIE-MOTTHAVN_345_71 | -0.02 |
| 01/13/2016 17:00 | EST | MOTTHAVN 345 DUNWODIE 345 2 | 25191 | DUNWODIE-MOTTHAVN_345_71 | -0.04 |
| 01/13/2016 11:00 | EST | MOTTHAVN 345 DUNWODIE 345 1 | 25151 | DUNWODIE-MOTTHAVN_345_72 | -0.04 |
| 01/13/2016 13:00 | EST | MOTTHAVN 345 DUNWODIE 345 1 | 25151 | DUNWODIE-MOTTHAVN_345_72 | -0.04 |
| 01/13/2016 00:00 | EST | EGRDNCTY 138 VALLYSTR 138 1 | 25244 | FREEPORT-NEWBRDGE_138_461 | 13.19 |
| 01/13/2016 01:00 | EST | EGRDNCTY 138 VALLYSTR 138 1 | 25244 | FREEPORT-NEWBRDGE_138_461 | 24.0 |
| 01/13/2016 02:00 | EST | EGRDNCTY 138 VALLYSTR 138 1 | 25244 | FREEPORT-NEWBRDGE_138_461 | 14.68 |
| 01/13/2016 03:00 | EST | EGRDNCTY 138 VALLYSTR 138 1 | 25244 | FREEPORT-NEWBRDGE_138_461 | 26.6 |
| 01/13/2016 04:00 | EST | EGRDNCTY 138 VALLYSTR 138 1 | 25244 | FREEPORT-NEWBRDGE_138_461 | 27.47 |
| 01/13/2016 05:00 | EST | EGRDNCTY 138 VALLYSTR 138 1 | 25244 | FREEPORT-NEWBRDGE_138_461 | 20.89 |
| 01/13/2016 06:00 | EST | EGRDNCTY 138 VALLYSTR 138 1 | 25244 | FREEPORT-NEWBRDGE_138_461 | 5.48 |
| 01/13/2016 10:00 | EST | EGRDNCTY 138 VALLYSTR 138 1 | 25244 | FREEPORT-NEWBRDGE_138_461 | 12.66 |
| 01/13/2016 11:00 | EST | EGRDNCTY 138 VALLYSTR 138 1 | 25244 | FREEPORT-NEWBRDGE_138_461 | 48.85 |
| 01/13/2016 12:00 | EST | EGRDNCTY 138 VALLYSTR 138 1 | 25244 | FREEPORT-NEWBRDGE_138_461 | 42.99 |
| 01/13/2016 13:00 | EST | EGRDNCTY 138 VALLYSTR 138 1 | 25244 | FREEPORT-NEWBRDGE_138_461 | 43.71 |
| 01/13/2016 14:00 | EST | EGRDNCTY 138 VALLYSTR 138 1 | 25244 | FREEPORT-NEWBRDGE_138_461 | 43.69 |
| 01/13/2016 15:00 | EST | EGRDNCTY 138 VALLYSTR 138 1 | 25244 | FREEPORT-NEWBRDGE_138_461 | 43.06 |
| 01/13/2016 16:00 | EST | EGRDNCTY 138 VALLYSTR 138 1 | 25244 | FREEPORT-NEWBRDGE_138_461 | 37.69 |
| 01/13/2016 17:00 | EST | EGRDNCTY 138 VALLYSTR 138 1 | 25244 | FREEPORT-NEWBRDGE_138_461 | 10.18 |
| 01/13/2016 18:00 | EST | EGRDNCTY 138 VALLYSTR 138 1 | 25244 | FREEPORT-NEWBRDGE_138_461 | 13.57 |
| 01/13/2016 19:00 | EST | EGRDNCTY 138 VALLYSTR 138 1 | 25244 | FREEPORT-NEWBRDGE_138_461 | 18.29 |
| 01/13/2016 20:00 | EST | EGRDNCTY 138 VALLYSTR 138 1 | 25244 | FREEPORT-NEWBRDGE_138_461 | 41.62 |
| 01/13/2016 21:00 | EST | EGRDNCTY 138 VALLYSTR 138 1 | 25244 | FREEPORT-NEWBRDGE_138_461 | 51.81 |

| | | | | | |
|------------------|-----|-----------------------------|-------|----------------------------|-------|
| 01/13/2016 22:00 | EST | EGRDNCTY 138 VALLYSTR 138 1 | 25244 | FREEPORT-NEWBRIDGE_138_461 | 65.76 |
| 01/13/2016 23:00 | EST | EGRDNCTY 138 VALLYSTR 138 1 | 25244 | FREEPORT-NEWBRIDGE_138_461 | 58.75 |
| 01/13/2016 01:00 | EST | SHORE_RD 345 SHORE_RD 138 1 | 25439 | NEPTUNE HVDC TIE LINE | 1.34 |
| 01/13/2016 02:00 | EST | SHORE_RD 345 SHORE_RD 138 1 | 25439 | NEPTUNE HVDC TIE LINE | 1.16 |
| 01/13/2016 03:00 | EST | SHORE_RD 345 SHORE_RD 138 1 | 25439 | NEPTUNE HVDC TIE LINE | 2.11 |
| 01/13/2016 00:00 | EST | SHORE_RD 345 SHORE_RD 138 1 | 25439 | SCB:SPBK(RNS2):Y49 & M29 | 1.7 |
| 01/13/2016 01:00 | EST | SHORE_RD 345 SHORE_RD 138 1 | 25439 | SCB:SPBK(RNS2):Y49 & M29 | 0.92 |
| 01/13/2016 04:00 | EST | SHORE_RD 345 SHORE_RD 138 1 | 25439 | SCB:SPBK(RNS2):Y49 & M29 | 3.55 |
| 01/13/2016 05:00 | EST | SHORE_RD 345 SHORE_RD 138 1 | 25439 | SCB:SPBK(RNS2):Y49 & M29 | 2.73 |
| 01/13/2016 06:00 | EST | SHORE_RD 345 SHORE_RD 138 1 | 25439 | SCB:SPBK(RNS2):Y49 & M29 | 2.61 |
| 01/13/2016 07:00 | EST | SHORE_RD 345 SHORE_RD 138 1 | 25439 | SCB:SPBK(RNS2):Y49 & M29 | 2.01 |
| 01/13/2016 08:00 | EST | SHORE_RD 345 SHORE_RD 138 1 | 25439 | SCB:SPBK(RNS2):Y49 & M29 | 9.29 |
| 01/13/2016 09:00 | EST | SHORE_RD 345 SHORE_RD 138 1 | 25439 | SCB:SPBK(RNS2):Y49 & M29 | 7.26 |
| 01/13/2016 10:00 | EST | SHORE_RD 345 SHORE_RD 138 1 | 25439 | SCB:SPBK(RNS2):Y49 & M29 | 12.58 |
| 01/13/2016 11:00 | EST | SHORE_RD 345 SHORE_RD 138 1 | 25439 | SCB:SPBK(RNS2):Y49 & M29 | 10.21 |
| 01/13/2016 12:00 | EST | SHORE_RD 345 SHORE_RD 138 1 | 25439 | SCB:SPBK(RNS2):Y49 & M29 | 10.48 |
| 01/13/2016 13:00 | EST | SHORE_RD 345 SHORE_RD 138 1 | 25439 | SCB:SPBK(RNS2):Y49 & M29 | 11.36 |
| 01/13/2016 14:00 | EST | SHORE_RD 345 SHORE_RD 138 1 | 25439 | SCB:SPBK(RNS2):Y49 & M29 | 11.47 |
| 01/13/2016 15:00 | EST | SHORE_RD 345 SHORE_RD 138 1 | 25439 | SCB:SPBK(RNS2):Y49 & M29 | 11.84 |
| 01/13/2016 16:00 | EST | SHORE_RD 345 SHORE_RD 138 1 | 25439 | SCB:SPBK(RNS2):Y49 & M29 | 10.9 |
| 01/13/2016 17:00 | EST | SHORE_RD 345 SHORE_RD 138 1 | 25439 | SCB:SPBK(RNS2):Y49 & M29 | 16.43 |
| 01/13/2016 18:00 | EST | SHORE_RD 345 SHORE_RD 138 1 | 25439 | SCB:SPBK(RNS2):Y49 & M29 | 17.41 |
| 01/13/2016 19:00 | EST | SHORE_RD 345 SHORE_RD 138 1 | 25439 | SCB:SPBK(RNS2):Y49 & M29 | 23.58 |
| 01/13/2016 20:00 | EST | SHORE_RD 345 SHORE_RD 138 1 | 25439 | SCB:SPBK(RNS2):Y49 & M29 | 7.24 |
| 01/13/2016 21:00 | EST | SHORE_RD 345 SHORE_RD 138 1 | 25439 | SCB:SPBK(RNS2):Y49 & M29 | 10.82 |
| 01/13/2016 22:00 | EST | SHORE_RD 345 SHORE_RD 138 1 | 25439 | SCB:SPBK(RNS2):Y49 & M29 | 12.31 |
| 01/13/2016 23:00 | EST | SHORE_RD 345 SHORE_RD 138 1 | 25439 | SCB:SPBK(RNS2):Y49 & M29 | 18.14 |
| 01/13/2016 07:00 | EST | NIAGARA 230 PACKARD 230 1 | 25186 | TWR:PACKARD 62 & BP76 | 32.98 |
| 01/13/2016 08:00 | EST | NIAGARA 230 PACKARD 230 1 | 25186 | TWR:PACKARD 62 & BP76 | 10.11 |
| 01/13/2016 09:00 | EST | NIAGARA 230 PACKARD 230 1 | 25186 | TWR:PACKARD 62 & BP76 | 35.55 |
| 01/13/2016 10:00 | EST | NIAGARA 230 PACKARD 230 1 | 25186 | TWR:PACKARD 62 & BP76 | 36.23 |
| 01/13/2016 11:00 | EST | NIAGARA 230 PACKARD 230 1 | 25186 | TWR:PACKARD 62 & BP76 | 37.68 |
| 01/13/2016 17:00 | EST | NIAGARA 230 PACKARD 230 1 | 25186 | TWR:PACKARD 62 & BP76 | 37.65 |
| 01/13/2016 18:00 | EST | NIAGARA 230 PACKARD 230 1 | 25186 | TWR:PACKARD 62 & BP76 | 39.29 |
| 01/13/2016 19:00 | EST | NIAGARA 230 PACKARD 230 1 | 25186 | TWR:PACKARD 62 & BP76 | 37.68 |
| 01/13/2016 20:00 | EST | NIAGARA 230 PACKARD 230 1 | 25186 | TWR:PACKARD 62 & BP76 | 17.11 |