Conditions of Use

1) Disclaimer, Attribution and Copyright acknowledgement

   a) Any publication of Bureau tide predictions must acknowledge copyright in the Material in the Commonwealth of Australia represented by the Bureau of Meteorology and must include the following disclaimer:

      “The Bureau of Meteorology gives no warranty of any kind whether express, implied, statutory or otherwise in respect to the availability, accuracy, currency, completeness, quality or reliability of the information or that the information will be fit for any particular purpose or will not infringe any third party Intellectual Property rights.

      The Bureau's liability for any loss, damage, cost or expense resulting from use of, or reliance on, the information is entirely excluded.”

   b) Where a user creates new products from the Bureau tide predictions the Bureau should be acknowledged and a disclaimer displayed as follows:

      “This product is based on Bureau of Meteorology information that has subsequently been modified. The Bureau does not necessarily support or endorse, or have any connection with, the product.

      In respect of that part of the information which is sourced from the Bureau, and to the maximum extent permitted by law:

      (i) The Bureau makes no representation and gives no warranty of any kind whether express, implied, statutory or otherwise in respect to the availability, accuracy, currency, completeness, quality or reliability of the information or that the information will be fit for any particular purpose or will not infringe any third party Intellectual Property rights; and

      (ii) the Bureau's liability for any loss, damage, cost or expense resulting from use of, or reliance on, the information is entirely excluded.”

2) The disclaimers required will be displayed with the product or where this is not possible a clear and obvious link to these as part of the copyright or attribution notice will be required to ensure these terms are clearly and adequately brought to the attention of the user.

TOWNSVILLE

LAT 19°15'S LONG 146°50'E

EASTERN STANDARD TIME – PREDICTED TIDE HEIGHTS IN CMS

JANUARY 2014

			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
JANUARY 2014																										
WED	1	●	96	40	15	22	64	142	235	320	376	394	367	308	237	170	122	95	93	130	195	262	305	312	283	222
THU	2		148	77	28	13	29	83	167	261	341	388	396	357	293	220	157	115	92	97	140	205	267	301	304	268
FRI	3		206	134	70	32	26	49	107	190	278	347	385	382	338	274	207	153	117	98	106	149	210	261	289	287
SAT	4		251	194	130	78	53	53	78	133	208	284	339	368	357	315	257	200	156	125	108	116	154	205	246	270
SUN	5		268	237	191	140	102	86	87	109	155	217	276	320	339	327	292	245	200	165	136	118	122	151	191	226
MON	6		249	250	231	198	162	137	125	124	137	169	214	258	292	306	298	274	240	206	175	146	124	121	141	172
TUE	7		205	230	240	235	217	194	176	163	155	156	173	202	235	262	277	277	264	240	212	182	150	124	114	126
JANUARY 2014																										
WED	8	◑	154	189	220	241	249	243	228	211	193	176	164	167	185	211	238	257	265	259	241	215	182	146	116	101
THU	9		111	141	182	223	254	271	270	257	236	210	183	162	155	168	195	224	248	260	258	241	211	173	134	103
FRI	10		89	101	138	189	238	275	294	292	274	246	213	179	153	144	158	189	223	248	261	256	234	198	156	117
SAT	11		89	81	102	149	208	262	299	313	303	277	241	203	167	141	137	159	195	231	254	261	249	219	177	134
SUN	12		99	78	82	116	173	238	289	319	322	301	266	224	185	152	133	140	171	211	243	259	257	234	196	151
MON	13		111	84	76	95	142	207	269	313	331	318	286	243	201	166	140	134	153	192	230	254	260	246	213	169
TUE	14		123	92	78	85	119	177	244	298	330	330	303	262	216	178	151	137	145	175	216	246	259	253	227	187
JANUARY 2014																										
WED	15		139	101	82	82	106	153	216	277	319	334	317	279	232	190	161	143	143	164	200	236	255	257	238	202
THU	16	○	158	115	88	83	98	136	190	251	301	328	326	294	250	204	170	151	145	158	187	223	248	256	245	216
FRI	17		176	134	101	88	96	124	170	225	278	313	325	306	266	222	183	160	150	154	176	207	237	250	248	227
SAT	18		193	154	119	100	101	119	155	203	253	292	313	310	280	238	198	171	158	155	167	192	221	240	244	233
SUN	19		207	173	141	119	113	123	147	185	229	268	294	303	287	253	215	184	167	161	163	179	202	224	234	232
MON	20		217	190	163	141	131	135	148	174	208	244	272	287	285	263	231	200	179	170	166	170	185	204	218	223
TUE	21		220	204	183	165	154	154	160	172	194	221	247	265	273	265	243	217	194	180	173	167	171	182	196	207
JANUARY 2014																										
WED	22		213	211	201	189	180	176	179	182	189	203	221	239	253	258	249	232	212	194	182	172	163	163	171	184
THU	23		197	207	211	211	207	204	202	200	195	195	200	211	226	240	246	242	230	213	196	180	164	152	148	155
FRI	24	◐	172	192	211	224	233	235	231	223	212	198	189	187	196	214	232	243	244	235	217	195	172	149	132	127
SAT	25		138	164	196	226	250	264	266	255	236	213	190	172	167	181	207	233	251	255	243	219	187	154	125	106
SUN	26		105	125	165	211	254	286	300	294	269	237	202	170	149	147	170	208	245	268	270	252	216	171	128	94
MON	27		77	84	120	177	239	292	326	334	313	273	226	180	144	123	130	169	221	267	290	286	255	205	148	96
TUE	28		61	51	70	125	199	275	334	363	359	321	264	205	153	116	102	123	178	243	293	311	297	252	188	120
JANUARY 2014																										
WED	29		64	33	32	68	141	230	315	372	392	371	315	246	177	124	92	88	127	195	268	315	327	301	241	167
THU	30		92	37	15	27	79	166	265	349	398	406	366	298	220	150	102	78	87	140	217	289	330	333	294	225
FRI	31	●	145	70	24	14	38	102	197	295	370	408	400	347	272	193	129	90	75	97	159	237	301	333	327	279
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

TOWNSVILLE

LAT 19°15'S LONG 146°50'E

EASTERN STANDARD TIME – PREDICTED TIDE HEIGHTS IN CMS

FEBRUARY 2014

			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
FEBRUARY 2014																										
SAT	1		207	128	62	30	30	63	133	226	314	374	399	376	317	243	171	120	91	85	114	177	248	300	323	309
SUN	2		259	192	122	73	55	62	98	165	246	316	361	372	341	284	218	160	123	103	102	132	189	247	287	303
MON	3		286	242	186	133	102	93	102	134	190	253	303	332	332	301	254	202	162	136	120	120	146	190	234	265
TUE	4		277	263	232	193	159	142	137	142	164	202	244	276	294	290	267	234	199	173	153	138	134	150	180	213
WED	5		240	253	250	235	213	195	185	177	174	180	199	223	244	256	255	245	227	206	188	168	149	139	143	163
THU	6		191	218	238	249	249	242	232	220	206	191	182	185	197	213	227	235	237	230	218	200	176	152	134	130
FRI	7	◑	145	173	207	238	261	272	271	261	242	218	193	172	165	173	192	213	230	240	239	227	204	174	144	122
FEBRUARY 2014																										
SAT	8		115	132	167	210	251	281	295	292	275	248	215	181	155	147	160	186	214	237	249	246	228	197	162	129
SUN	9		107	105	130	175	228	273	304	312	301	274	238	200	163	139	138	161	196	228	250	258	246	218	180	142
MON	10		111	95	104	142	198	256	299	322	318	294	258	217	177	144	130	143	177	216	246	263	259	236	198	155
TUE	11		119	96	92	117	168	232	286	322	330	311	275	231	190	155	132	133	161	203	241	263	268	251	216	170
WED	12		128	99	89	102	143	205	268	314	335	324	290	245	200	163	138	131	150	189	233	261	273	263	232	188
THU	13		140	105	89	94	126	180	245	300	331	334	305	261	211	170	144	132	143	177	221	258	275	272	246	205
FRI	14		157	114	92	91	114	160	221	281	321	336	318	276	226	178	148	134	138	166	208	250	274	278	260	222
FEBRUARY 2014																										
SAT	15	○	176	130	99	92	106	144	199	259	306	330	326	290	241	191	154	136	135	154	192	236	268	279	271	239
SUN	16		196	151	114	100	106	133	180	235	286	316	324	301	256	206	164	140	134	145	175	217	254	275	275	255
MON	17		216	173	136	115	114	130	164	213	262	297	313	305	270	223	179	148	138	141	160	195	233	261	271	263
TUE	18		236	197	161	136	130	138	157	193	236	273	294	298	277	238	196	162	145	143	151	174	208	239	257	261
WED	19		249	220	189	164	152	154	163	182	213	245	269	280	275	250	215	182	159	151	151	160	182	210	233	247
THU	20		249	237	215	194	180	177	180	185	198	218	239	254	259	251	229	203	179	165	159	158	164	180	201	221
FRI	21		234	239	234	224	214	207	204	201	197	200	209	222	233	239	235	222	204	187	175	165	158	158	168	185
FEBRUARY 2014																										
SAT	22		206	225	238	245	246	242	236	226	212	197	189	189	200	215	227	231	227	216	200	182	164	148	142	147
SUN	23	◐	166	195	224	251	269	277	274	259	236	210	184	167	165	180	204	228	242	244	232	210	181	152	129	118
MON	24		124	151	192	237	277	303	312	299	270	233	194	160	139	141	169	207	244	265	266	247	212	170	130	101
TUE	25		89	103	144	202	263	313	340	341	313	267	216	167	129	112	126	171	226	271	293	288	256	205	150	101
WED	26		70	64	90	150	226	300	352	373	358	312	251	187	134	99	92	124	187	255	303	320	303	254	190	122
THU	27		69	43	49	92	169	259	338	384	393	358	295	222	152	102	75	84	136	214	288	332	339	307	243	167
FRI	28		94	45	29	48	109	200	295	368	404	394	341	267	187	120	78	64	91	159	244	315	350	346	299	225
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

© Commonwealth of Australia 2012

Bureau of Meteorology **National Tidal Centre**

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

● **New Moon** ◑ **First Quarter** ○ **Full Moon** ◐ **Last Quarter**

TOWNSVILLE

LAT 19°15'S LONG 146°50'E

EASTERN STANDARD TIME – PREDICTED TIDE HEIGHTS IN CMS

MARCH 2014

			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
MARCH 2014																										
SAT	1	●	144	74	37	33	65	138	233	323	383	403	375	310	231	153	97	68	68	110	187	270	330	355	338	281
SUN	2		205	127	70	47	54	96	172	262	336	378	382	340	271	195	130	90	74	86	137	212	284	330	345	318
MON	3		259	189	124	86	75	89	133	203	276	329	355	344	296	233	169	122	98	92	111	162	227	284	317	323
TUE	4		292	241	183	138	117	114	128	167	222	273	306	317	297	255	205	158	130	117	116	136	178	229	270	294
WED	5		294	269	231	192	167	157	154	164	189	224	254	272	273	255	225	191	164	149	141	140	154	183	219	249
THU	6		268	269	256	235	214	202	195	188	187	195	211	225	235	235	225	210	193	180	171	162	157	161	177	200
FRI	7		225	244	254	255	249	242	235	223	208	194	187	189	196	204	210	213	212	207	200	189	175	162	156	162
MARCH 2014																										
SAT	8	◑	180	206	232	252	266	271	268	256	236	212	187	169	165	172	186	202	216	224	224	215	198	177	156	143
SUN	9		146	167	199	234	264	285	291	283	263	235	202	170	149	147	162	186	211	231	241	237	220	195	167	141
MON	10		128	135	164	207	250	285	304	303	285	255	219	181	149	133	141	167	201	230	250	254	241	214	180	148
TUE	11		124	117	135	176	228	275	306	316	303	273	234	194	157	131	128	150	188	225	252	265	258	232	195	158
WED	12		127	110	116	149	202	259	301	323	317	289	248	205	166	136	123	138	174	218	252	272	271	249	212	169
THU	13		132	109	106	129	177	238	290	322	327	303	263	215	172	140	123	129	161	208	250	275	282	265	230	184
FRI	14		140	112	101	116	156	215	275	316	331	316	277	227	178	142	122	123	150	195	244	277	290	280	248	203
MARCH 2014																										
SAT	15		154	117	101	107	140	194	255	305	330	326	291	240	187	144	121	116	137	180	232	275	296	294	267	222
SUN	16		173	129	105	104	126	174	233	288	322	329	304	255	200	150	120	111	123	161	214	264	296	304	286	245
MON	17	○	195	148	116	107	119	155	210	266	308	324	313	271	216	163	123	108	113	141	190	244	286	305	301	270
TUE	18		222	173	135	119	122	142	186	239	285	311	312	284	235	181	136	111	110	125	163	216	264	295	304	289
WED	19		250	203	163	138	135	143	168	210	255	287	299	288	251	202	156	124	113	120	142	184	232	271	293	294
THU	20		273	235	196	168	156	157	165	188	223	254	274	277	259	222	182	147	127	125	134	158	196	235	265	281
FRI	21		280	260	230	204	186	181	179	182	197	219	240	252	251	234	205	176	152	141	140	146	166	195	226	251
MARCH 2014																										
SAT	22		267	269	257	240	224	213	205	195	189	192	203	216	227	230	220	204	185	169	158	152	152	163	183	209
SUN	23		234	255	265	267	262	252	239	221	200	183	175	178	191	207	219	222	217	204	188	171	156	147	149	163
MON	24	◐	189	221	252	275	289	290	278	256	226	193	164	149	152	172	200	225	239	240	227	203	175	150	132	127
TUE	25		141	174	217	262	298	318	317	295	259	216	172	137	121	132	165	208	245	266	266	245	209	169	133	108
WED	26		103	123	169	228	286	328	346	335	298	247	192	142	107	97	123	174	232	276	296	289	254	205	152	108
THU	27		83	83	116	178	251	317	357	365	338	285	221	158	108	80	85	130	198	266	310	323	302	253	191	129
FRI	28		84	64	75	124	200	282	346	377	369	324	258	185	122	79	64	87	150	231	301	339	341	304	242	171
MARCH 2014																										
SAT	29		106	67	58	82	145	230	312	365	382	355	295	221	147	91	61	61	104	181	265	328	358	346	294	224
SUN	30		150	92	65	66	103	175	260	330	368	368	324	257	182	115	73	58	74	132	213	292	344	362	336	276
MON	31	●	205	137	93	78	88	134	205	279	331	353	336	284	217	148	97	72	70	99	163	240	306	345	351	315
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

TOWNSVILLE

LAT 19°15'S LONG 146°50'E

EASTERN STANDARD TIME – PREDICTED TIDE HEIGHTS IN CMS

APRIL 2014

			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
APRIL 2014																										
TUE	1		256	190	137	110	103	120	165	227	283	316	322	294	242	183	129	97	85	93	129	190	256	306	333	328
WED	2		290	238	186	152	137	135	152	189	235	270	287	282	251	208	162	127	111	109	122	157	207	258	294	312
THU	3		301	269	230	195	177	168	166	176	200	228	246	252	242	217	187	157	140	134	135	148	175	212	248	275
FRI	4		286	277	257	232	214	204	194	188	188	197	209	216	218	211	198	182	168	162	158	159	166	182	206	232
SAT	5		254	264	263	255	245	236	226	212	197	186	183	185	190	194	195	194	191	188	184	178	173	172	177	193
SUN	6		215	237	252	261	264	262	254	238	216	193	173	163	163	172	183	195	205	209	208	200	189	177	167	166
MON	7	◑	179	202	230	254	271	278	275	261	237	208	178	155	144	150	167	189	209	224	229	222	207	188	169	154
APRIL 2014																										
TUE	8		153	170	200	236	266	286	291	280	256	224	190	157	136	133	150	178	207	231	244	242	227	203	177	154
WED	9		140	145	171	211	254	285	300	295	273	239	201	165	136	123	134	164	201	232	253	259	246	221	189	159
THU	10		137	130	147	186	234	277	303	307	287	253	211	171	139	119	123	150	190	231	259	272	264	239	204	167
FRI	11		138	124	131	163	213	264	300	313	301	266	222	177	140	117	114	136	178	226	262	282	280	257	221	179
SAT	12		143	122	120	145	191	246	292	314	311	280	234	184	141	114	105	122	163	216	262	290	296	278	241	196
SUN	13		153	125	115	129	170	226	279	312	317	294	247	194	144	109	97	106	144	199	255	294	310	300	265	217
MON	14		169	132	115	118	149	202	260	303	319	306	264	208	152	109	89	92	120	175	237	289	317	319	293	245
APRIL 2014																										
TUE	15	○	192	147	121	116	132	175	232	284	312	312	282	228	169	118	87	82	99	144	207	268	312	329	318	277
WED	16		224	173	137	124	127	152	200	253	293	307	293	251	194	138	96	80	87	115	170	234	289	323	330	307
THU	17		260	209	166	142	136	142	171	216	259	286	289	267	220	167	120	91	87	100	136	192	250	296	321	321
FRI	18		293	248	204	172	157	152	158	183	219	251	268	265	240	198	154	119	101	102	117	153	203	252	290	310
SAT	19		308	281	246	212	189	176	167	167	183	208	231	244	241	220	189	157	131	120	120	133	163	203	244	276
SUN	20		296	295	278	254	230	211	193	176	167	172	188	207	221	224	213	195	172	152	140	135	141	161	192	227
MON	21		259	282	290	286	272	252	229	202	175	156	152	163	184	205	219	221	213	195	175	157	144	141	151	175
APRIL 2014																										
TUE	22	◐	209	246	277	296	301	292	269	237	200	163	135	127	141	170	202	228	241	238	219	193	166	144	132	135
WED	23		157	196	241	282	310	319	307	275	232	185	141	111	104	127	169	214	250	267	263	239	203	166	135	117
THU	24		118	144	192	248	298	328	333	311	268	214	160	113	86	89	126	182	239	280	295	284	249	203	157	121
FRI	25		102	107	142	201	265	317	342	336	301	246	185	128	86	68	86	139	208	271	310	319	295	250	195	143
SAT	26		107	92	105	152	220	287	332	346	325	277	215	149	97	65	61	97	164	241	303	335	333	296	242	180
SUN	27		128	97	90	115	172	243	304	337	337	301	244	178	116	73	55	68	120	196	273	328	351	335	288	227
MON	28		165	120	97	99	134	196	262	310	329	314	267	207	143	91	63	59	88	150	228	298	343	354	325	272
APRIL 2014																										
TUE	29	●	210	155	121	107	117	158	217	272	304	309	282	231	172	117	81	67	76	116	182	254	312	345	344	306
WED	30		252	196	154	132	125	141	180	230	268	285	279	245	197	146	105	85	83	102	146	208	270	315	336	323
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

© Commonwealth of Australia 2012

Bureau of Meteorology **National Tidal Centre**

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

● **New Moon** ◑ **First Quarter** ○ **Full Moon** ◐ **Last Quarter**

TOWNSVILLE

LAT 19°15'S LONG 146°50'E

EASTERN STANDARD TIME – PREDICTED TIDE HEIGHTS IN CMS

MAY 2014

			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
MAY 2014																										
THU	1		284	235	190	163	149	146	162	195	231	253	259	245	212	173	134	109	101	107	131	173	226	275	308	317
FRI	2		299	264	225	195	178	167	165	177	199	220	231	230	214	189	160	136	124	123	133	156	191	233	269	292
SAT	3		295	277	250	224	206	194	182	177	181	192	203	207	205	194	178	161	149	145	146	156	173	199	230	257
SUN	4		274	275	263	246	231	219	205	191	180	176	179	183	188	189	186	180	173	169	166	166	171	180	198	221
MON	5		243	259	263	259	250	240	227	209	190	173	163	162	168	177	184	190	192	191	188	182	178	176	179	190
TUE	6		210	233	251	261	263	258	247	228	204	179	159	148	149	160	176	192	204	210	209	202	191	180	172	171
WED	7	◑	182	204	230	253	267	271	263	245	218	189	161	141	134	143	164	188	210	224	229	223	209	191	174	162
MAY 2014																										
THU	8		161	177	205	238	264	278	276	260	233	200	167	139	124	128	149	179	210	233	245	243	228	206	182	162
FRI	9		150	156	181	217	254	278	285	274	246	210	172	140	118	115	133	167	206	238	258	261	248	224	194	166
SAT	10		147	142	159	196	238	273	289	285	259	221	179	140	114	104	117	152	197	239	268	279	269	243	210	175
SUN	11		148	134	141	174	219	263	290	293	273	233	186	142	109	93	99	132	182	234	274	295	293	267	230	189
MON	12		154	132	128	150	196	247	286	299	287	250	199	148	106	83	82	107	158	219	273	306	315	297	257	210
TUE	13		166	135	122	130	167	221	271	300	299	271	219	162	110	76	67	81	125	191	256	307	331	327	292	241
WED	14		188	146	124	119	139	187	243	287	303	289	246	187	128	81	59	62	91	150	222	287	331	346	328	281
MAY 2014																										
THU	15	○	224	171	136	121	123	152	203	256	290	295	270	219	159	104	66	55	68	108	175	247	308	344	350	320
FRI	16		267	211	164	137	126	131	163	211	256	281	279	248	197	141	92	65	63	82	128	194	262	316	345	343
SAT	17		308	257	206	167	145	134	139	168	209	246	264	259	229	183	135	96	77	78	99	145	205	266	312	337
SUN	18		331	297	254	211	179	157	141	142	164	198	227	244	241	217	181	142	111	97	97	116	155	207	259	300
MON	19		322	317	292	257	222	193	166	144	138	152	179	206	226	229	216	191	160	134	119	116	128	158	200	245
TUE	20		283	306	307	292	266	235	203	170	141	127	135	159	188	214	227	225	209	183	159	141	131	134	154	188
WED	21	◐	229	267	294	304	297	276	243	205	165	130	111	115	142	178	213	236	243	232	209	181	157	140	134	145
MAY 2014																										
THU	22		174	215	257	290	306	302	279	242	197	151	112	92	99	133	179	223	255	266	256	230	198	167	142	129
FRI	23		135	164	208	255	292	309	303	274	230	179	130	92	76	91	134	191	244	278	290	276	245	206	168	138
SAT	24		122	127	161	210	261	297	309	295	258	208	154	106	74	67	93	148	213	269	303	309	288	250	204	162
SUN	25		131	116	126	166	220	270	299	303	278	234	180	125	84	62	67	107	172	242	296	325	321	291	245	195
MON	26		152	124	114	133	179	234	277	296	288	254	205	149	100	69	59	78	130	201	270	319	338	323	283	233
TUE	27		182	144	121	119	147	196	246	278	286	266	225	174	121	83	64	67	100	160	232	294	334	341	313	268
WED	28		215	170	139	124	131	164	211	251	270	268	239	196	147	102	76	69	85	128	191	258	311	339	332	296
MAY 2014																										
THU	29	●	247	198	163	141	132	146	181	221	248	256	245	212	171	126	94	81	85	110	157	219	277	317	332	313
FRI	30		274	227	187	162	147	145	162	192	222	237	238	220	189	152	117	98	95	107	137	184	239	285	314	316
SAT	31		290	252	212	184	167	156	158	173	197	216	222	217	198	172	142	119	111	114	131	162	205	250	285	302
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

TOWNSVILLE

LAT 19°15'S LONG 146°50'E

EASTERN STANDARD TIME – PREDICTED TIDE HEIGHTS IN CMS

JUNE 2014

			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
JUNE 2014																										
SUN	1		294	268	235	206	187	173	165	166	178	193	204	206	199	183	164	143	131	129	136	154	182	217	251	277
MON	2		285	274	251	226	206	192	179	170	169	175	184	190	192	187	177	165	154	148	148	156	171	193	220	246
TUE	3		265	268	259	242	225	210	195	180	169	164	166	172	179	184	184	181	175	170	167	166	171	180	196	216
WED	4		237	253	257	251	240	227	212	193	174	160	153	155	163	175	185	191	193	191	188	183	178	178	181	192
THU	5		210	230	246	253	251	241	226	207	183	162	145	140	146	160	179	195	206	211	209	203	193	183	176	176
FRI	6	◑	186	205	228	247	255	253	240	219	194	166	143	128	129	144	168	193	214	227	230	224	211	195	179	168
SAT	7		168	182	207	233	254	260	253	232	204	172	142	121	114	125	152	186	217	240	250	246	231	211	188	168
JUNE 2014																										
SUN	8		157	161	184	216	246	264	263	246	215	179	143	115	100	105	132	172	214	248	268	270	255	230	201	173
MON	9		152	145	159	194	232	262	272	261	231	189	147	111	89	85	106	150	202	249	282	295	285	256	219	183
TUE	10		153	135	136	165	210	252	277	277	252	208	158	112	80	67	77	116	176	237	287	314	316	291	248	202
WED	11		161	134	121	134	176	229	271	287	275	237	182	126	80	55	53	79	135	206	273	321	341	330	289	235
THU	12		182	141	118	112	138	190	246	284	290	267	218	157	98	55	39	48	88	157	236	305	348	359	334	280
FRI	13	○	219	164	127	108	110	146	202	257	288	287	255	199	135	78	41	34	53	104	180	261	327	364	366	328
SAT	14		268	204	152	120	104	112	153	210	259	283	278	241	184	122	69	41	40	65	122	199	278	337	368	360
JUNE 2014																										
SUN	15		316	256	195	149	120	106	117	157	209	252	272	265	228	175	118	73	53	55	83	140	213	284	336	360
MON	16		345	301	246	193	153	126	110	120	155	201	238	257	251	219	174	126	90	74	77	104	155	219	280	323
TUE	17		341	325	288	241	197	161	132	113	119	148	187	221	242	241	219	183	144	115	101	102	122	163	216	266
WED	18		303	318	307	279	241	203	168	135	113	112	135	170	205	231	237	226	201	170	145	130	126	136	165	205
THU	19		247	280	296	293	274	243	207	170	134	107	101	120	155	194	226	242	242	224	199	175	156	143	143	159
FRI	20	◐	190	227	259	279	283	270	243	206	166	126	96	88	107	146	191	231	256	262	249	226	199	174	153	142
SAT	21		149	175	211	246	270	277	266	237	198	154	113	84	77	100	145	198	245	275	284	271	245	213	181	153
JUNE 2014																										
SUN	22		136	139	165	204	242	266	272	258	226	182	136	96	72	71	102	155	216	266	296	302	285	254	216	178
MON	23		146	127	133	164	206	244	265	265	244	207	161	115	81	64	74	115	176	240	289	315	313	289	250	207
TUE	24		167	136	121	135	171	216	248	262	254	226	184	137	96	71	64	86	137	204	267	311	328	314	280	235
WED	25		191	154	128	122	144	186	227	251	256	238	204	159	114	82	67	73	107	166	234	291	326	329	303	262
THU	26		214	173	142	124	130	160	202	235	249	244	218	180	134	96	76	73	92	136	198	263	310	331	319	283
FRI	27	●	237	192	158	136	129	145	179	216	237	242	228	196	156	115	88	78	87	117	167	229	284	319	325	299
SAT	28		258	211	174	150	137	140	162	195	222	233	230	208	175	137	105	89	90	109	146	198	253	296	317	307
JUNE 2014																										
SUN	29		274	232	191	165	149	143	153	177	204	221	224	214	189	158	126	105	100	109	135	174	223	267	297	304
MON	30		284	248	210	180	162	152	153	165	186	205	213	212	197	174	148	125	115	117	132	160	198	238	271	289
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

© Commonwealth of Australia 2012

Bureau of Meteorology **National Tidal Centre**

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

● **New Moon** ◑ **First Quarter** ○ **Full Moon** ◐ **Last Quarter**

TOWNSVILLE

LAT 19°15'S LONG 146°50'E

EASTERN STANDARD TIME – PREDICTED TIDE HEIGHTS IN CMS

JULY 2014

			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
JULY 2014																										
TUE	1		285	260	227	197	177	164	157	160	171	187	199	203	199	185	166	148	135	133	138	155	181	213	244	266
WED	2		274	263	239	213	192	178	167	160	162	171	182	190	194	190	180	168	157	152	153	159	174	194	219	240
THU	3		255	258	246	226	206	191	178	165	158	157	164	173	182	189	189	185	178	174	172	171	175	184	198	215
FRI	4		232	243	244	235	220	204	190	174	158	149	147	154	166	180	191	197	198	196	193	190	184	182	185	194
SAT	5	◑	208	223	234	237	231	218	202	184	163	145	134	135	147	166	186	203	215	219	217	210	201	189	181	178
SUN	6		184	200	219	233	238	232	216	195	170	145	125	117	124	145	174	202	226	239	242	234	220	202	184	170
MON	7		164	174	197	221	239	243	233	210	180	149	121	103	101	118	152	192	229	255	267	263	245	221	194	169
JULY 2014																										
TUE	8		152	150	169	201	232	251	250	232	198	159	122	93	80	88	120	169	220	263	289	295	279	247	211	176
WED	9		148	131	138	171	213	250	265	256	226	181	133	91	65	60	81	130	193	254	300	323	318	286	240	193
THU	10		152	124	113	132	179	232	269	278	259	216	160	104	61	41	46	81	147	222	291	336	352	332	284	225
FRI	11		170	127	101	100	134	193	251	286	287	258	202	138	77	36	24	40	90	169	254	325	366	370	334	273
SAT	12	○	205	146	106	86	95	142	209	267	296	290	250	187	118	57	22	18	44	107	194	282	350	383	375	325
SUN	13		256	184	128	92	78	98	153	221	275	297	286	239	174	104	48	21	24	58	128	217	302	361	386	364
MON	14		307	236	168	118	88	80	106	163	227	273	291	276	228	165	100	53	35	43	81	151	235	309	358	371
JULY 2014																										
TUE	15		341	284	218	158	118	92	87	114	167	223	262	278	262	219	163	108	74	62	71	108	171	242	302	340
WED	16		343	312	262	205	158	125	101	96	119	164	211	246	261	249	217	172	130	106	97	103	132	182	237	283
THU	17		310	309	285	246	202	165	135	110	101	117	153	193	227	246	243	223	191	162	143	133	132	149	182	221
FRI	18		255	276	277	263	237	205	174	143	115	101	109	138	175	212	236	245	238	219	198	179	163	153	155	172
SAT	19	◐	198	225	246	254	251	234	209	179	145	114	95	98	123	162	204	237	256	259	248	229	207	183	162	150
SUN	20		155	175	201	226	242	246	235	211	178	141	107	86	87	114	158	206	248	274	282	272	250	221	189	159
MON	21		138	138	158	189	219	239	245	234	207	169	129	95	76	80	113	165	221	267	295	300	286	257	221	182
JULY 2014																										
TUE	22		147	124	128	154	191	223	242	245	228	195	153	113	83	69	82	124	184	244	289	312	309	286	249	207
WED	23		166	131	115	128	162	203	232	246	240	215	176	132	96	73	70	95	147	212	270	309	321	306	272	229
THU	24		185	147	120	116	140	181	219	241	246	229	195	152	110	82	70	80	118	178	244	295	323	319	290	248
FRI	25		201	162	131	116	127	161	203	233	245	238	211	171	126	92	75	76	100	149	214	273	313	325	304	265
SAT	26		217	174	143	123	123	147	187	222	240	242	223	189	146	106	83	78	93	130	185	247	295	320	314	280
SUN	27	●	234	187	153	132	126	139	171	208	233	241	231	203	165	124	94	84	91	118	163	220	272	306	314	291
MON	28		249	203	163	141	131	136	159	192	222	235	233	213	181	145	112	95	95	113	148	196	247	285	305	296
JULY 2014																										
TUE	29		262	219	177	150	138	137	151	177	206	225	229	220	195	164	133	112	107	115	140	178	223	262	286	291
WED	30		269	232	193	162	147	141	146	165	189	210	220	219	205	180	154	133	124	127	140	167	202	238	264	276
THU	31		269	241	207	176	157	149	146	155	172	192	206	212	208	193	174	155	145	144	149	163	187	215	240	256
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

TOWNSVILLE

LAT 19°15'S LONG 146°50'E

EASTERN STANDARD TIME – PREDICTED TIDE HEIGHTS IN CMS

AUGUST 2014

			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
AUGUST 2014																										
FRI	1		259	244	218	191	169	158	152	150	157	172	187	198	204	201	190	178	168	165	166	170	180	197	216	232
SAT	2		241	239	225	204	184	170	160	152	148	153	164	178	191	200	201	198	192	188	187	185	183	187	196	207
SUN	3		218	226	224	215	200	185	171	159	145	139	142	153	170	189	204	213	216	215	211	205	196	187	182	183
MON	4	◑	192	205	215	219	215	203	187	169	150	132	123	126	142	168	195	218	235	242	240	230	215	197	179	167
TUE	5		165	177	197	215	225	223	210	187	160	133	112	103	110	136	173	211	244	265	272	262	241	214	186	160
WED	6		144	146	169	199	226	239	235	214	180	143	110	86	80	96	136	188	239	279	300	300	277	241	201	164
THU	7		133	119	133	170	214	247	259	247	214	167	119	80	59	60	89	146	213	275	317	333	320	280	229	178
AUGUST 2014																										
FRI	8		134	105	99	128	182	237	272	278	255	207	148	91	50	34	45	91	165	245	314	353	360	328	272	207
SAT	9		148	103	79	87	135	203	264	295	293	256	194	125	63	25	17	41	104	191	280	348	381	372	323	253
SUN	10		179	117	78	63	87	150	227	287	311	299	249	179	104	42	12	14	50	126	221	311	371	393	367	304
MON	11	○	226	150	94	62	59	98	170	247	299	317	296	237	163	89	35	15	25	71	153	248	329	378	386	345
TUE	12		275	197	127	82	60	67	114	187	256	300	312	283	224	153	86	46	35	51	101	180	265	330	365	359
WED	13		311	244	173	117	84	69	82	130	196	254	289	296	266	213	152	100	73	68	85	131	199	266	314	336
THU	14		320	275	217	160	120	96	85	98	139	194	240	270	275	251	211	164	129	112	107	119	154	205	252	284
AUGUST 2014																										
FRI	15		295	278	244	200	161	134	113	101	109	140	181	220	248	256	244	219	189	167	153	145	147	166	196	225
SAT	16		247	253	244	224	197	172	150	128	113	112	131	163	199	228	244	247	236	220	205	189	173	162	163	176
SUN	17	◐	194	211	221	223	218	204	186	163	138	116	107	117	145	182	217	244	259	260	251	235	212	186	163	149
MON	18		151	166	186	204	218	222	215	197	169	138	110	96	104	133	175	219	255	278	283	273	250	219	184	151
TUE	19		130	130	149	177	204	224	232	222	198	164	129	99	85	96	131	182	233	274	297	298	281	250	211	170
WED	20		133	113	120	148	184	215	236	238	221	189	150	113	87	78	98	143	202	256	295	311	302	274	235	191
THU	21		149	116	106	125	163	203	232	245	237	210	171	129	97	77	80	112	168	231	282	312	314	291	253	208
AUGUST 2014																										
FRI	22		165	128	106	111	144	188	224	246	247	227	190	146	108	83	76	94	139	202	262	303	319	304	269	222
SAT	23		177	140	113	108	130	173	216	242	252	239	207	164	120	91	78	86	119	175	239	289	316	313	282	237
SUN	24		187	148	121	110	123	159	204	238	253	248	222	182	136	100	83	84	108	154	214	270	306	316	293	250
MON	25		200	155	126	113	120	148	190	230	250	253	234	198	155	114	91	87	102	139	192	248	291	310	301	263
TUE	26	●	214	165	131	116	117	139	176	217	245	253	244	213	174	134	104	94	102	129	174	226	271	297	300	273
WED	27		227	179	139	120	117	130	162	201	234	249	248	227	192	155	123	108	109	125	160	205	249	279	290	276
THU	28		238	193	152	126	119	125	148	182	216	238	245	236	209	176	146	126	123	131	151	187	226	258	274	271
AUGUST 2014																										
FRI	29		246	206	166	137	125	126	137	163	194	221	234	236	222	196	170	150	142	146	154	174	204	233	252	257
SAT	30		246	217	182	152	135	132	135	147	171	196	216	226	226	213	194	176	166	165	168	173	188	208	226	236
SUN	31		236	221	196	171	152	142	140	140	150	169	189	206	217	220	213	203	194	190	188	184	183	189	199	209
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

© Commonwealth of Australia 2012

Bureau of Meteorology **National Tidal Centre**

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

● **New Moon** ◑ **First Quarter** ○ **Full Moon** ◐ **Last Quarter**

TOWNSVILLE

LAT 19°15'S LONG 146°50'E

EASTERN STANDARD TIME – PREDICTED TIDE HEIGHTS IN CMS

SEPTEMBER 2014

			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
SEPTEMBER 2014																										
MON	1		216	215	205	189	173	160	151	144	139	144	158	176	196	213	223	225	224	219	213	204	191	181	177	179
TUE	2	◑	188	198	204	203	195	184	170	155	140	130	130	141	163	191	217	237	249	251	245	230	210	186	166	154
WED	3		156	171	190	206	214	211	198	176	151	127	111	108	123	155	195	233	263	280	280	264	237	203	169	141
THU	4		127	136	163	196	223	235	230	208	174	137	105	86	86	110	156	210	261	297	313	304	272	229	184	141
FRI	5		110	102	125	169	217	251	261	247	211	162	114	77	59	67	105	168	237	297	333	340	315	266	209	153
SAT	6		107	81	86	128	190	248	282	285	257	204	143	86	48	37	56	112	191	272	334	364	356	312	247	178
SUN	7		116	75	59	82	144	220	282	309	301	257	190	119	59	27	25	59	131	222	307	363	381	355	293	217
SEPTEMBER 2014																										
MON	8		141	83	50	49	93	170	252	308	328	306	248	173	98	42	19	28	76	159	254	333	377	380	335	262
TUE	9	○	181	108	60	40	55	114	198	276	323	333	299	233	157	85	41	29	47	103	189	277	342	372	358	301
WED	10		226	147	86	53	45	73	139	220	287	324	325	283	218	147	88	58	54	77	134	213	285	332	348	320
THU	11		261	191	125	82	62	63	96	160	230	283	312	306	265	208	149	108	90	89	111	161	224	276	306	308
FRI	12		276	224	167	120	93	81	86	118	171	227	268	290	282	250	207	165	140	128	125	141	176	218	251	267
SAT	13		262	235	198	158	130	115	105	108	131	170	212	246	265	263	244	217	193	177	165	156	159	176	199	217
SUN	14		226	223	208	188	166	151	138	126	122	133	159	192	223	244	252	249	237	224	210	192	174	163	163	171
SEPTEMBER 2014																										
MON	15		183	192	197	198	193	184	172	156	138	126	126	143	173	206	234	253	262	260	250	231	205	177	153	142
TUE	16	◐	144	157	174	191	204	208	203	187	164	140	120	114	129	161	200	237	265	279	279	264	237	203	167	135
WED	17		120	125	146	173	200	219	225	215	191	161	131	108	103	122	161	208	251	282	295	287	264	228	188	147
THU	18		115	105	120	153	189	219	236	235	216	184	148	116	96	97	126	174	228	272	298	302	283	249	207	163
FRI	19		124	100	103	132	174	213	239	248	235	205	166	129	101	89	102	143	200	255	293	308	297	265	222	177
SAT	20		136	105	97	117	158	204	237	255	250	224	184	142	109	90	92	120	172	233	281	307	306	279	236	188
SUN	21		145	113	97	108	144	192	233	257	260	240	203	158	119	95	89	107	150	209	264	300	310	290	249	199
SEPTEMBER 2014																										
MON	22		152	118	99	103	132	179	226	256	267	253	220	176	132	102	91	100	134	187	245	288	307	298	261	211
TUE	23		160	120	100	99	122	166	215	253	270	265	236	195	150	113	96	98	123	169	224	272	299	300	272	223
WED	24	●	171	125	100	95	112	151	201	245	270	273	253	214	170	130	106	103	116	153	203	253	286	296	279	236
THU	25		183	135	102	93	102	134	182	230	263	275	266	234	192	152	122	113	118	141	183	230	268	285	279	247
FRI	26		198	149	111	94	98	118	159	207	247	269	272	253	216	177	145	129	129	139	166	205	243	267	270	252
SAT	27		213	166	126	102	99	111	137	180	221	252	265	262	238	204	173	152	146	149	159	184	215	241	252	247
SUN	28		223	185	147	119	108	112	125	153	190	223	246	256	251	229	203	181	170	168	167	172	190	210	225	230
SEPTEMBER 2014																										
MON	29		222	199	170	144	127	123	126	136	159	188	215	235	246	243	230	214	201	194	187	178	175	182	193	202
TUE	30		207	203	188	171	154	143	138	134	139	154	176	200	223	240	246	243	236	226	214	197	178	165	162	168
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

TOWNSVILLE

LAT 19°15'S LONG 146°50'E

EASTERN STANDARD TIME – PREDICTED TIDE HEIGHTS IN CMS

OCTOBER 2014

			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
OCTOBER 2014																										
WED	1		179	190	196	193	186	174	160	147	135	131	139	158	186	217	243	260	266	262	248	225	196	167	144	136
THU	2	◑	144	164	187	204	212	209	193	171	146	125	114	118	141	178	220	258	284	294	285	260	224	183	144	116
FRI	3		109	127	161	199	228	240	233	207	172	135	106	91	98	130	181	236	284	313	319	298	258	208	157	112
SAT	4		86	89	123	175	226	260	269	251	211	162	116	82	69	84	130	195	263	315	340	334	297	241	179	122
SUN	5		79	61	81	135	203	262	293	293	260	205	145	92	60	54	81	142	220	294	342	357	334	280	212	142
MON	6		85	51	48	88	160	239	297	321	307	258	192	124	71	46	50	90	165	250	321	359	359	317	250	174
TUE	7		103	55	34	49	109	193	274	324	338	308	247	175	106	61	45	59	112	193	276	335	360	342	286	212
OCTOBER 2014																										
WED	8	○	135	73	38	33	66	139	226	299	339	340	299	232	160	99	65	58	80	139	218	289	333	342	310	247
THU	9		174	105	58	39	47	93	169	249	309	339	330	282	218	153	105	84	82	109	165	233	287	313	309	268
FRI	10		208	143	90	62	55	72	121	192	259	306	326	309	264	208	157	126	112	112	136	183	234	268	281	267
SAT	11		228	177	127	94	80	80	100	145	203	255	291	304	287	250	208	173	154	142	140	156	188	219	238	242
SUN	12		227	197	161	129	112	106	107	124	158	202	242	270	280	268	245	217	197	183	168	160	164	179	195	205
MON	13		206	196	181	161	146	138	132	130	139	160	191	223	249	260	259	248	234	221	204	184	167	159	161	167
TUE	14		175	181	182	181	175	169	162	152	144	142	153	177	206	233	251	260	259	251	237	215	188	162	144	138
OCTOBER 2014																										
WED	15		144	156	171	185	194	196	191	178	162	146	137	142	164	196	228	253	268	272	263	242	213	179	146	124
THU	16	◐	119	131	153	178	201	214	215	204	184	160	138	126	133	159	196	235	264	281	280	264	235	199	160	126
FRI	17		107	110	132	165	198	223	234	227	207	178	149	126	117	130	164	209	251	280	291	280	253	216	175	135
SAT	18		106	97	114	149	190	224	244	246	228	198	164	134	114	113	137	181	231	271	293	292	268	230	187	145
SUN	19		111	93	101	133	178	221	249	259	247	218	180	144	118	107	119	157	208	257	289	297	280	244	198	152
MON	20		116	93	93	119	165	214	250	268	263	237	199	158	126	108	110	138	186	239	280	297	289	255	209	159
TUE	21		118	93	87	107	151	203	248	273	277	255	218	175	136	113	107	125	167	219	267	293	294	267	220	168
OCTOBER 2014																										
WED	22		121	91	81	95	135	190	241	276	287	274	238	194	151	121	109	116	149	199	250	285	294	276	233	179
THU	23		128	90	75	83	117	171	228	272	294	291	261	217	171	134	116	114	134	177	228	270	289	282	248	195
FRI	24	●	141	95	72	74	97	146	206	259	292	301	284	243	196	154	128	120	127	155	201	247	277	281	260	214
SAT	25		159	110	77	70	83	119	175	233	278	300	299	271	226	182	149	134	132	143	174	216	252	269	262	231
SUN	26		182	133	94	75	79	100	143	198	248	283	298	290	257	216	179	156	147	146	157	185	218	243	250	238
MON	27		204	161	121	94	87	95	119	160	208	250	278	289	278	249	216	188	172	163	157	163	184	207	224	227
TUE	28		215	186	154	125	108	105	112	132	167	206	242	267	279	271	250	226	206	191	175	161	160	170	186	200
OCTOBER 2014																										
WED	29		206	200	183	162	142	129	124	125	138	163	195	228	255	272	272	261	245	225	204	179	156	145	148	162
THU	30		179	194	198	194	183	166	150	137	129	133	150	179	214	248	272	282	279	264	240	209	173	141	122	123
FRI	31	◑	141	168	194	212	217	209	189	165	142	125	120	133	164	207	249	282	299	298	278	243	200	155	117	96
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

© Commonwealth of Australia 2012

Bureau of Meteorology **National Tidal Centre**

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

● **New Moon** ◑ **First Quarter** ○ **Full Moon** ◐ **Last Quarter**

TOWNSVILLE

LAT 19°15'S LONG 146°50'E

EASTERN STANDARD TIME – PREDICTED TIDE HEIGHTS IN CMS

NOVEMBER 2014

			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
NOVEMBER 2014																										
SAT	1		100	129	170	210	237	246	234	206	171	138	113	105	119	156	208	260	299	317	311	280	233	180	128	88
SUN	2		71	87	131	187	238	269	275	253	213	168	126	98	90	110	158	220	279	318	330	312	268	210	149	95
MON	3		61	55	87	148	217	272	300	297	262	211	157	111	85	82	111	170	240	299	331	332	299	243	177	113
TUE	4		65	41	51	102	177	253	306	325	308	262	202	142	98	77	83	123	190	261	314	335	320	273	209	140
WED	5		79	42	33	62	128	212	286	331	340	308	253	188	130	93	79	93	143	212	277	317	325	296	239	172
THU	6		105	56	34	40	85	161	244	310	345	341	299	239	175	125	97	90	112	165	229	282	307	302	262	203
FRI	7	○	138	81	48	40	60	115	192	268	322	346	330	283	224	168	129	109	107	133	183	237	274	286	270	225
NOVEMBER 2014																										
SAT	8		170	114	73	56	59	88	146	216	280	322	335	311	265	213	169	142	128	128	153	194	233	254	256	234
SUN	9		194	147	105	82	76	86	118	170	230	279	311	314	289	250	208	178	160	147	147	165	194	218	228	224
MON	10		203	172	138	112	102	102	115	143	185	232	270	293	292	271	241	212	193	177	163	159	168	184	197	202
TUE	11		197	182	163	143	131	127	128	138	159	190	226	256	273	272	259	240	222	207	188	172	161	161	168	174
WED	12		179	179	175	168	159	154	151	149	153	164	187	215	241	258	262	256	245	232	215	193	171	154	147	149
THU	13		157	167	175	182	183	181	176	168	162	158	162	179	205	231	251	260	260	252	237	214	187	160	139	130
FRI	14		134	149	167	185	198	204	201	191	177	164	154	156	172	200	230	253	265	266	255	234	204	172	142	121
NOVEMBER 2014																										
SAT	15	◐	117	129	153	180	204	220	223	215	197	177	157	145	149	170	203	237	262	273	269	250	220	185	149	120
SUN	16		105	112	136	170	204	229	241	236	219	194	168	146	137	147	176	215	251	274	278	264	234	197	157	123
MON	17		100	98	119	156	198	233	253	256	240	213	181	153	135	133	154	192	235	268	281	274	247	208	165	126
TUE	18		98	89	104	141	188	232	261	272	261	233	199	164	139	127	138	171	216	257	280	281	259	219	173	129
WED	19		96	81	89	124	175	226	266	285	281	254	218	178	146	127	126	152	196	242	276	285	270	232	183	134
THU	20		94	74	75	104	156	215	265	294	300	279	240	196	157	131	122	134	173	222	265	286	280	249	198	144
FRI	21		97	67	62	82	130	194	254	297	314	305	268	220	174	140	123	123	148	196	245	279	286	265	220	163
NOVEMBER 2014																										
SAT	22	●	108	68	53	63	100	162	230	286	320	325	300	252	201	158	132	122	130	165	214	259	282	276	244	190
SUN	23		132	82	53	52	74	124	192	258	308	331	326	289	238	188	151	132	127	140	178	225	261	274	260	219
MON	24		165	111	70	53	61	92	148	214	275	316	333	318	277	228	183	154	139	133	149	184	224	252	258	240
TUE	25		198	149	104	73	66	78	112	166	226	279	314	326	307	268	225	188	163	147	139	152	181	213	234	239
WED	26		222	187	147	111	89	86	97	128	175	227	273	305	314	297	266	230	199	175	153	140	146	168	194	214
THU	27		222	211	187	158	130	113	108	114	137	175	220	261	292	303	293	270	241	211	183	154	134	133	149	173
FRI	28		196	212	212	200	179	156	138	127	126	139	168	207	247	280	296	295	279	251	219	183	147	121	113	127
NOVEMBER 2014																										
SAT	29	◑	155	187	212	225	223	206	183	160	141	130	134	157	194	236	273	295	300	286	257	218	175	132	101	92
SUN	30		109	145	188	225	247	250	233	205	174	147	129	126	145	184	231	273	299	305	289	253	207	156	110	78
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

TOWNSVILLE

LAT 19°15'S LONG 146°50'E

EASTERN STANDARD TIME – PREDICTED TIDE HEIGHTS IN CMS

DECEMBER 2014

			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
DECEMBER 2014																										
MON	1		73	99	148	203	249	275	277	255	220	181	146	122	117	138	181	233	278	304	306	282	239	185	130	84
TUE	2		58	63	102	164	228	278	303	298	268	225	178	139	115	111	137	187	243	286	307	300	266	215	156	101
WED	3		62	45	64	118	190	260	308	326	310	271	220	169	131	109	111	144	199	255	292	303	284	241	185	125
THU	4		75	46	44	78	144	222	290	332	339	311	264	209	159	124	107	117	158	214	264	291	291	261	212	153
FRI	5		96	57	42	54	102	176	254	315	346	340	302	250	194	150	122	112	130	175	228	267	283	272	233	181
SAT	6	○	124	77	52	49	76	133	208	280	329	349	329	285	231	181	146	125	123	147	191	236	262	267	246	204
SUN	7		154	104	71	59	69	105	165	236	296	333	339	310	264	214	174	149	134	137	164	203	235	250	246	219
DECEMBER 2014																										
MON	8		179	134	96	77	77	96	136	193	254	301	326	320	287	244	203	174	155	146	152	176	206	226	232	221
TUE	9		195	160	125	101	95	102	125	163	214	262	297	310	296	265	229	199	179	164	157	163	181	201	212	212
WED	10		199	178	152	128	117	118	128	151	183	224	261	286	290	275	249	222	201	186	172	165	167	178	189	195
THU	11		194	184	171	155	143	140	142	152	169	195	225	253	271	272	259	240	221	206	190	176	166	163	168	174
FRI	12		180	182	180	175	168	164	163	163	169	179	197	220	243	258	259	252	239	224	209	190	172	158	152	155
SAT	13		162	172	181	187	189	188	186	181	177	176	180	193	213	234	250	255	251	240	225	205	182	160	144	138
SUN	14	◐	143	157	175	192	204	210	209	203	192	182	174	175	187	208	231	249	256	253	240	219	193	165	141	126
DECEMBER 2014																										
MON	15		126	140	163	189	212	227	231	226	212	194	178	167	168	183	209	236	255	260	253	233	205	173	142	120
TUE	16		111	122	148	181	214	239	251	248	234	212	187	167	156	163	187	218	247	263	262	246	217	181	145	116
WED	17		100	104	129	168	210	246	267	270	256	231	201	173	153	148	165	198	234	261	269	259	230	191	150	113
THU	18		90	86	108	150	200	247	279	291	281	253	218	183	156	140	145	175	216	254	274	272	247	205	158	114
FRI	19		83	71	83	124	181	239	285	309	308	281	241	198	162	138	130	149	191	238	274	283	268	228	175	123
SAT	20		80	58	60	91	150	218	279	319	333	315	273	223	176	142	124	126	159	210	260	288	286	257	204	144
SUN	21		89	53	43	59	108	180	254	314	346	347	313	259	203	156	128	116	128	172	228	275	294	282	240	180
DECEMBER 2014																										
MON	22	●	117	64	37	39	69	131	210	285	340	363	350	303	243	185	143	120	113	135	184	240	281	291	271	222
TUE	23		159	97	51	35	46	87	156	235	307	353	367	342	290	229	175	138	118	116	143	192	244	276	281	256
WED	24		205	145	89	53	46	63	108	177	252	315	353	360	328	276	220	172	141	122	121	147	193	237	264	267
THU	25		241	194	142	95	70	68	86	129	192	258	311	343	343	312	266	216	176	148	127	124	147	185	222	246
FRI	26		251	230	194	151	115	97	95	110	146	198	253	298	324	323	298	260	219	184	155	131	123	139	170	203
SAT	27		229	238	228	204	172	145	129	123	130	155	195	239	278	302	304	288	259	225	191	158	129	116	125	151
SUN	28		185	216	234	236	225	202	179	160	148	144	156	184	221	257	282	290	283	261	229	193	155	121	102	107
DECEMBER 2014																										
MON	29	◑	133	172	211	240	255	252	234	210	185	163	149	150	170	204	240	269	284	282	262	229	188	145	107	86
TUE	30		90	122	169	218	258	280	280	261	232	200	169	147	140	157	192	232	264	282	280	258	220	174	127	89
WED	31		70	80	121	178	237	282	306	302	278	242	202	165	138	130	150	189	233	266	282	275	247	204	153	106
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

© Commonwealth of Australia 2012

Bureau of Meteorology **National Tidal Centre**

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

● **New Moon** ◑ **First Quarter** ○ **Full Moon** ◐ **Last Quarter**