

**CARDWELL STORM SURGE**

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

LAT 18° 15' S LONG 146° 02' E

**JANUARY 2020**

		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
WE	01	174	182	186	181	170	160	158	161	169	181	197	218	238	253	259	257	249	237	219	198	178	164	155	151
TH	02	155	167	181	191	192	188	182	179	179	181	186	196	213	231	245	252	253	249	235	214	189	166	149	139
FR	03	138	148	168	190	206	212	209	202	195	188	183	183	191	208	226	242	251	254	247	228	201	172	147	129
SA	04	123	130	151	181	210	229	234	228	216	202	188	177	176	187	206	227	244	255	255	241	213	180	148	123
SU	05	110	113	133	166	204	237	255	255	241	221	199	178	167	170	187	210	232	250	259	251	226	190	152	120
MO	06	99	96	113	147	192	235	268	279	270	246	216	187	163	156	168	192	218	240	257	260	241	203	161	122
TU	07	93	80	91	125	173	224	270	297	299	276	241	203	168	147	149	172	203	229	251	264	256	223	175	129
WE	08	92	69	69	97	147	205	260	303	322	310	274	228	184	148	134	148	182	216	242	262	268	246	200	144
TH	09	98	66	52	68	113	176	239	294	333	340	312	263	210	162	130	127	153	194	229	254	270	266	232	174
FR	10	116	72	47	46	77	136	206	270	324	354	348	306	247	190	144	120	127	163	206	239	262	274	259	213
SA	11	149	92	55	39	50	94	161	233	296	346	365	345	292	229	174	133	117	134	173	214	244	265	271	247
SU	12	193	129	79	49	43	65	117	185	254	314	357	365	333	275	215	164	131	122	143	181	217	244	262	262
MO	13	231	176	118	77	57	59	87	140	204	267	321	355	353	315	258	205	162	135	130	150	183	213	236	252
TU	14	249	218	167	120	89	77	84	112	160	216	271	318	343	334	295	247	202	166	141	136	152	178	202	223
WE	15	238	236	211	171	135	114	106	112	134	172	219	266	304	322	312	280	241	204	171	145	137	146	166	187
TH	16	207	225	230	215	188	162	146	138	137	149	176	213	252	284	299	294	272	241	206	172	144	130	133	148
FR	17	169	194	219	234	232	216	197	180	165	154	154	171	201	235	262	280	283	269	241	205	168	135	117	115
SA	18	130	155	187	222	250	259	250	231	209	184	161	151	160	186	217	245	268	278	268	238	198	156	120	99
SU	19	96	115	149	192	237	274	290	283	259	227	191	158	141	147	173	206	237	264	278	265	230	183	138	101
MO	20	80	81	108	154	207	260	303	319	307	274	231	186	148	128	137	167	203	237	267	277	258	215	162	116
TU	21	82	65	74	114	172	232	289	330	341	319	275	222	171	133	118	134	171	210	245	272	275	245	193	138
WE	22	94	65	56	79	133	198	262	316	350	350	315	261	204	153	120	115	142	183	222	256	276	266	224	167
TH	23	114	76	54	59	98	162	229	290	338	360	344	297	238	181	136	114	123	158	200	237	265	274	250	198
FR	24	140	94	64	54	75	128	196	259	313	350	356	324	269	211	161	127	118	140	180	218	248	268	264	227
SA	25	169	116	80	62	67	103	164	229	284	327	349	337	293	237	187	149	127	133	164	201	231	253	262	245
SU	26	199	143	101	78	74	93	140	200	256	300	330	335	308	259	210	171	146	138	154	186	216	237	249	247
MO	27	220	172	125	96	88	97	128	177	230	274	305	320	310	274	229	191	165	151	154	175	201	222	234	238
TU	28	227	195	153	120	106	109	129	165	208	248	280	299	300	279	243	209	183	167	162	171	189	206	217	224
WE	29	222	206	177	147	129	126	138	163	195	227	254	276	284	275	250	222	200	184	174	172	180	191	200	206
TH	30	210	207	193	173	156	150	154	169	190	212	232	250	263	264	251	230	212	199	187	178	176	180	184	188
FR	31	193	199	200	193	183	177	176	182	192	205	217	227	238	246	245	234	221	211	200	188	177	171	169	170

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2019  
 Moon Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter Constants: C035012A.02

**CARDWELL STORM SURGE**

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

LAT 18° 15' S LONG 146° 02' E

**FEBRUARY 2020**

		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
SA	01	174	185	196	204	206	204	202	202	203	205	208	210	216	225	232	232	228	221	212	199	184	169	158	153
SU	02	155	166	185	205	221	229	229	226	220	212	204	199	198	204	214	223	229	229	223	210	192	171	152	139
MO	03	136	146	167	196	226	247	256	253	242	226	208	192	183	186	196	211	225	235	236	224	203	177	151	129
TU	04	117	123	145	180	219	255	279	283	270	248	220	192	172	167	178	196	216	235	247	243	221	189	155	124
WE	05	102	97	117	156	203	251	290	310	304	278	242	203	168	149	154	177	205	230	251	261	247	211	168	127
TH	06	94	76	83	121	176	234	287	326	338	317	275	225	177	141	130	149	185	220	249	271	273	246	195	141
FR	07	96	64	54	79	135	204	269	324	359	357	319	260	200	148	116	118	152	199	240	270	289	281	238	174
SA	08	112	66	39	43	86	159	236	304	358	383	365	308	237	171	121	100	116	164	217	259	289	302	280	222
SU	09	149	86	43	27	47	106	187	266	333	382	393	357	286	210	146	104	95	124	179	233	274	301	305	270
MO	10	201	126	68	34	31	65	134	215	290	353	391	386	333	257	185	129	97	100	139	194	244	281	304	298
TU	11	252	181	113	65	43	52	95	164	238	304	358	383	362	301	229	167	123	102	113	154	204	246	278	295
WE	12	282	234	170	115	81	71	86	128	188	249	305	346	357	326	268	208	160	128	114	128	164	204	239	265
TH	13	278	264	223	173	135	114	109	123	156	202	248	290	318	320	290	243	199	164	139	128	138	165	195	223
FR	14	246	258	252	226	194	169	155	150	155	173	201	234	264	283	282	262	231	200	173	150	137	140	156	178
SA	15	202	226	245	252	244	227	211	196	183	174	175	188	210	232	249	255	249	231	208	182	157	139	133	140
SU	16	158	184	213	243	266	273	265	249	227	202	178	164	167	184	205	225	242	248	239	216	187	157	132	118
MO	17	120	140	173	213	255	290	305	298	275	242	204	168	146	146	164	190	218	244	257	247	219	183	148	119
TU	18	101	104	132	175	225	276	318	333	319	284	239	192	149	126	131	158	191	226	256	267	250	213	170	132
WE	19	100	84	96	137	192	249	303	342	350	323	276	222	170	128	112	130	166	205	243	271	274	245	197	150
TH	20	111	82	75	103	157	219	277	329	359	351	309	252	195	144	112	112	143	187	228	264	283	271	228	174
FR	21	126	90	70	80	125	189	251	306	349	362	335	280	220	165	124	107	126	169	214	253	281	286	256	201
SA	22	145	102	75	71	100	160	225	282	329	357	349	304	243	186	140	114	117	152	200	241	272	289	276	230
SU	23	170	118	85	72	88	135	200	259	307	342	350	320	263	204	157	126	118	140	184	228	261	282	283	253
MO	24	197	140	100	81	87	120	177	237	286	322														

CARDWELL STORM SURGE

LAT 18° 15' S LONG 146° 02' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

MARCH 2020

Table with 24 columns (00-23) and 31 rows (SU 01-TU 31) showing hourly tide heights in centimeters for March 2020. Includes moon phase symbols.

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2019
Moon Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter Constants: C035012A.02

CARDWELL STORM SURGE

LAT 18° 15' S LONG 146° 02' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

APRIL 2020

Table with 24 columns (00-23) and 30 rows (WE 01-TH 30) showing hourly tide heights in centimeters for April 2020. Includes moon phase symbols.

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2019
Moon Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter Constants: C035012A.02

CARDWELL STORM SURGE

LAT 18° 15' S LONG 146° 02' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

MAY 2020

Table with 24 columns (00-23) and 31 rows (FR 01 to SU 31) showing hourly tide heights in centimeters for May 2020. Includes moon phase symbols.

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2019
Moon Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter Constants: C035012A.02

CARDWELL STORM SURGE

LAT 18° 15' S LONG 146° 02' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

JUNE 2020

Table with 24 columns (00-23) and 30 rows (MO 01 to TU 30) showing hourly tide heights in centimeters for June 2020. Includes moon phase symbols.

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2019
Moon Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter Constants: C035012A.02

**CARDWELL STORM SURGE**

LAT 18° 15' S LONG 146° 02' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

**JULY 2020**

		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
WE	01	123	123	148	187	226	258	281	280	248	195	138	91	62	56	79	126	183	240	288	315	310	280	234	185
TH	02	140	113	114	144	187	226	260	280	271	229	169	112	68	45	48	82	141	205	266	316	339	327	286	231
FR	03	175	127	103	111	146	190	229	262	276	256	205	143	89	51	36	49	95	162	230	292	338	354	331	281
SA	04	220	161	116	98	114	153	196	233	261	266	236	179	120	73	43	36	60	116	186	253	313	352	356	322
SU	05	266	204	149	110	101	124	163	201	234	257	253	214	156	104	66	45	47	81	142	210	273	325	354	345
MO	06	302	245	189	141	111	111	138	173	205	231	247	235	191	138	96	68	56	67	109	170	231	285	327	343
TU	07	322	276	224	178	140	120	126	152	180	204	224	233	215	172	128	97	80	76	95	139	194	246	288	317
WE	08	321	294	251	209	173	145	132	141	161	181	198	213	217	197	160	126	106	99	103	126	166	212	252	283
TH	09	300	294	266	232	200	173	152	144	150	164	177	190	202	203	185	157	134	123	122	131	153	186	221	250
FR	10	271	278	268	246	221	197	175	158	150	152	159	168	180	192	194	182	164	150	145	147	156	173	196	221
SA	11	242	255	257	248	234	216	196	175	157	148	145	149	159	174	189	195	190	179	171	167	169	174	183	197
SU	12	214	230	239	241	238	229	213	191	168	150	138	133	138	154	175	194	205	205	198	191	186	182	181	182
MO	13	191	205	219	229	234	234	225	206	180	155	136	124	122	133	157	185	209	223	224	217	207	197	186	178
TU	14	176	183	198	212	225	232	231	217	192	163	137	118	110	115	137	170	203	230	244	243	232	216	197	180
WE	15	168	168	178	195	212	226	233	226	203	172	141	116	101	100	118	151	191	229	255	265	257	238	213	188
TH	16	166	157	162	179	198	217	231	232	215	183	148	117	95	88	99	130	174	219	258	280	281	263	234	201
FR	17	170	150	148	163	185	207	226	235	226	197	158	122	93	77	81	107	152	202	250	287	301	291	260	221
SA	18	181	149	136	146	171	197	219	235	237	216	176	132	96	72	65	82	124	178	233	281	313	316	291	248
SU	19	201	157	130	128	151	183	210	231	243	236	202	152	107	74	56	59	92	146	207	264	310	333	322	282
MO	20	228	177	135	117	128	161	197	223	242	248	229	184	129	85	57	47	63	109	171	235	291	333	344	318
TU	21	264	206	155	120	112	134	173	208	233	249	248	218	165	110	70	48	48	76	130	196	258	313	346	343
WE	22	302	243	185	139	113	115	144	183	214	237	250	242	205	149	98	64	50	60	96	153	216	276	325	347
TH	23	330	280	221	170	132	114	122	152	187	214	235	246	233	192	140	97	71	65	80	119	173	231	284	324
FR	24	335	308	258	206	162	131	118	127	155	184	208	229	238	223	186	142	108	90	88	105	140	187	236	281
SA	25	312	313	284	240	197	161	134	121	128	150	174	198	218	229	219	190	156	131	118	116	128	154	191	231
SU	26	268	289	288	264	229	195	163	136	120	122	138	161	185	209	225	224	206	182	162	149	142	143	158	185
MO	27	218	247	264	266	251	226	195	162	132	112	109	122	146	174	205	230	240	233	215	195	177	159	149	152
TU	28	171	198	224	243	252	247	226	193	156	122	99	93	106	133	170	209	244	265	265	248	224	195	166	144
WE	29	138	153	179	206	231	248	247	225	187	145	107	83	76	92	128	174	222	266	294	295	275	241	201	160
TH	30	130	121	137	167	199	229	250	248	220	175	128	90	66	62	86	132	188	244	293	321	319	290	244	193
FR	31	145	112	106	129	165	202	235	255	247	210	158	110	72	51	55	89	147	210	269	318	342	331	289	233

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2019  
 Moon Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter Constants: C035012A.02

**CARDWELL STORM SURGE**

LAT 18° 15' S LONG 146° 02' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

**AUGUST 2020**

		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
SA	01	175	127	98	102	134	175	214	246	260	241	195	139	92	58	44	58	106	172	237	296	341	354	329	275
SU	02	213	154	108	90	107	147	190	228	256	259	228	173	118	75	48	44	72	131	199	263	318	352	350	309
MO	03	248	186	132	97	94	123	167	207	240	259	250	208	150	100	65	47	56	99	163	228	285	331	350	330
TU	04	278	217	161	118	98	109	146	187	220	245	255	233	183	129	88	64	58	81	133	195	252	299	332	333
WE	05	297	241	188	145	116	110	132	169	201	226	243	241	210	159	114	86	74	83	116	169	222	268	303	318
TH	06	302	258	208	168	138	123	129	154	184	207	224	232	221	186	143	111	96	97	116	153	198	240	273	294
FR	07	293	265	223	186	158	141	136	147	169	189	204	215	216	201	170	139	120	117	127	150	183	217	245	266
SA	08	273	260	230	199	175	158	149	149	159	173	185	195	203	202	187	166	149	141	144	158	179	201	222	239
SU	09	250	247	230	206	188	174	162	155	155	161	167	175	185	193	194	186	176	169	167	172	183	195	205	215
MO	10	224	228	222	208	195	186	176	165	156	153	153	156	165	178	191	197	198	196	194	192	193	195	197	197
TU	11	200	206	208	205	199	194	187	176	162	150	142	140	145	159	180	199	212	219	220	216	210	202	195	187
WE	12	183	185	191	197	200	200	196	186	170	152	136	127	127	139	163	191	217	235	243	240	230	215	198	182
TH	13	171	168	174	185	196	204	206	197	179	157	135	118	111	119	143	177	213	243	262	265	254	234	209	183
FR	14	162	154	159	172	189	205	215	211	192	166	138	113	97	98	119	156	199	241	273	287	281	258	225	190
SA	15	159	141	143	159	181	203	221	227	212	181	146	114	88	77	90	128	178	228	273	303	309	288	250	205
SU	16	163	132	124	140	169	198	223	239	236	208	164	121	86	63	62	92	146	206	261	306	331	323	284	231
MO	17	177	132	108	115	147	187	220	245	256	240	197	141	93	58	42	56	104	171	237	294	337	351	325	268
TU	18	203	145	104	93	116	163	208	241	264	267	237	179	117	68	37	32	62	125	200	267	324	360	358	312
WE	19	241	172	116	85	88	127	181	226	259	278	270	226	159	95	50	27	36	81	152	227	293	345	369	348
TH	20	285	209	143	96	78	95	143	197	239	269	283	264	209	141	83	46	35	55	109	180	248	308	352	360
FR	21	321	251	180	124	89	82	108	157	205	243	270	277	250	194	132	85	59	58	85	138	200	259	309	340
SA	22	332	284	218	159	116	93	93	121	165	205	238	262	265	237	187	139	105	88	92	118	161	209	255	294
SU	23	311	294	247	194	151	120	103	105	129	163	196	226	247	251	230	195	161	138	127	128	143	172	205	238
MO	24	265	274	257	222	185	155	131	114	112	128	153	181	209	232	243	23								

**CARDWELL STORM SURGE**

LAT 18° 15' S LONG 146° 02' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

SEPTEMBER 2020

		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
TU	01	211	153	106	82	93	135	184	226	258	272	252	201	143	96	65	57	78	131	195	252	300	333	334	295	
WE	02	○	234	174	126	95	91	120	167	211	244	265	263	228	171	119	83	67	75	113	171	227	274	310	325	304
TH	03		251	191	143	111	98	112	151	195	229	252	260	243	198	145	104	83	84	108	154	207	251	285	305	299
FR	04		260	205	158	126	110	114	140	179	213	236	248	244	216	171	130	105	99	114	148	191	231	261	281	284
SA	05		260	214	169	138	122	121	136	166	196	219	233	236	223	192	157	131	120	127	150	183	215	239	257	264
SU	06		251	218	178	149	134	131	138	157	181	200	215	223	221	204	179	158	147	146	159	181	206	223	233	239
MO	07		236	215	184	158	145	142	144	153	168	183	195	205	211	208	195	182	174	172	175	186	201	212	214	215
TU	08		215	206	186	165	154	153	153	155	160	168	175	184	194	203	204	200	198	198	198	199	202	205	202	196
WE	09		193	191	184	172	164	162	163	162	159	158	158	163	173	189	203	212	218	222	222	218	211	203	194	183
TH	10	●	175	173	175	175	174	174	174	171	163	153	145	143	150	168	192	214	232	243	246	240	227	209	190	173
FR	11		161	158	163	173	183	189	189	182	170	154	137	126	126	143	172	206	236	259	270	266	248	222	193	166
SA	12		148	143	151	167	185	202	209	201	182	159	135	113	103	113	145	187	229	265	290	294	276	244	205	166
SU	13		136	125	134	156	183	209	227	227	206	173	139	107	84	82	109	157	211	260	299	319	311	276	226	176
MO	14		132	107	110	137	175	210	239	253	241	203	155	110	75	57	69	115	180	242	294	333	343	316	261	197
TU	15		139	97	84	106	153	201	240	269	274	246	190	130	79	45	37	68	134	209	274	327	360	354	305	232
WE	16		159	101	68	72	115	176	230	270	294	287	240	170	103	52	25	33	83	161	239	304	354	374	347	278
TH	17	●	194	120	69	51	75	134	201	255	293	310	288	226	149	82	37	22	46	110	191	264	324	366	369	320
FR	18		237	154	89	51	50	90	156	221	272	306	313	278	208	134	75	41	38	74	141	215	278	329	358	341
SA	19		277	194	122	73	50	63	111	175	233	278	306	304	261	195	132	87	64	71	109	168	226	276	315	329
SU	20		298	231	160	107	74	64	84	130	186	233	272	294	287	247	194	148	116	102	109	140	182	222	258	284
MO	21		285	250	194	144	109	90	86	104	142	184	223	256	275	270	243	208	178	156	144	143	157	179	202	226
TU	22		242	240	213	177	146	126	113	107	117	142	173	205	234	256	262	253	235	216	197	178	163	158	162	173
WE	23		189	202	205	196	180	164	149	134	121	120	132	155	184	215	244	266	274	269	252	227	196	166	144	135
TH	24	●	141	156	175	191	200	198	187	169	147	125	113	116	136	167	205	244	280	300	298	276	241	197	154	121
FR	25		107	116	138	167	198	219	221	205	179	148	118	99	98	122	161	207	257	301	324	316	283	236	183	132
SA	26		95	87	106	140	180	219	242	239	213	176	138	104	82	87	120	169	222	276	321	338	318	272	215	157
SU	27		106	76	80	114	159	205	245	262	247	208	163	121	87	71	87	133	190	245	298	336	338	302	245	184
MO	28		127	83	69	92	139	189	235	267	271	240	190	141	100	73	70	103	160	218	271	317	340	322	270	207
TU	29		148	100	71	78	119	173	222	261	280	265	220	165	117	83	69	85	133	193	247	293	326	328	289	227
WE	30		166	116	82	75	103	155	207	249	277	279	247	192	137	97	76	80	115	171	226	271	306	321	299	244

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2019  
 Moon Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter Constants: C035012A.02

**CARDWELL STORM SURGE**

LAT 18° 15' S LONG 146° 02' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

OCTOBER 2020

		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
TH	01	181	129	93	79	94	138	192	236	267	280	264	218	162	116	89	85	108	155	208	252	286	305	297	255	
FR	02	○	194	140	103	86	92	125	175	221	255	273	270	238	188	140	107	95	109	145	193	235	266	286	286	257
SA	03		204	150	112	93	94	118	159	204	239	262	268	250	210	165	130	113	117	143	183	221	247	265	270	253
SU	04		210	158	120	101	99	115	148	187	221	246	259	253	226	188	156	136	132	146	177	210	232	244	250	241
MO	05		211	166	129	110	107	117	140	172	203	227	244	248	235	207	179	162	155	158	176	202	220	226	227	224
TU	06		207	173	138	119	116	124	139	161	186	206	223	235	235	221	200	186	180	179	184	197	210	213	208	203
WE	07		195	176	150	131	127	133	143	156	171	186	199	213	225	226	217	207	204	202	200	201	203	202	194	185
TH	08		179	172	160	146	140	144	151	158	163	169	176	188	204	218	225	226	226	227	222	214	204	194	183	170
FR	09		163	162	162	161	159	160	162	163	161	157	155	161	177	200	221	236	246	251	247	234	214	193	173	157
SA	10	●	148	149	158	169	178	182	180	174	164	152	139	135	146	172	205	235	259	273	274	260	233	201	169	144
SU	11		132	134	148	169	191	206	207	195	175	153	131	114	113	137	177	220	259	288	301	292	261	219	174	136
MO	12		113	113	132	162	194	223	237	228	200	165	132	102	85	97	138	193	245	289	319	324	298	248	191	138
TU	13		99	86	104	143	187	228	258	265	240	195	146	103	70	62	92	151	218	275	321	346	336	288	220	152
WE	14		96	65	69	109	166	220	264	291	286	243	182	122	73	44	51	100	175	247	305	348	361	331	262	180
TH	15		108	58	41	66	126	195	254	298	318	296	237	164	98	51	32	56	121	202	272	326	362	359	306	221
FR	16		135	68	30	32	77	151	224	283	324	332	295	224	147	84	43	38	77	149	226	287	335	358	335	264
SA	17	●	174	96	42	20	40	99	177	247	302	337	333	284	210	139	84	55	61	106	174	238	288	326	334	294
SU	18		215	133	71	35	29	61	125	197	260	309	335	322	270	203	145	103	83	94	135	189	235	273	299	293
MO	19		245	173	109	68	47	52	88	146	208	260	302	321	305	259	208	165	134	119	126	154	188	217	243	259
TU	20		247	202	148	107	83	74	81	112	158	206	249	283	299	289	259	225	196	171	153	149	159	173	189	206
WE	21		216	207	178	145	123	111	105	107	127	158	195	230	260	279	281	269	250	228	202	175	156	148	148	156
TH	22		170	183	186	176	162	151	141	131	124	130	149	177	208	239	267	284	287	276	253	220	182	149	128	121
FR	23	●	128	145	167	185	193	189	179	165	146	129	123	134	160	193	229	266	296	306	294	263	221	174	131	103
SA	24		97	111	138	172	203	218	215	200	176	148	123	111	121	150	18									

**CARDWELL STORM SURGE**

LAT 18° 15' S LONG 146° 02' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

**NOVEMBER 2020**

		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
SU	01	○	154	108	82	75	91	127	176	223	261	284	282	255	213	172	141	128	138	168	204	231	247	254	246	214
MO	02		164	117	89	80	89	117	159	204	243	271	282	267	233	195	166	147	145	163	194	219	231	236	234	214
TU	03		173	128	98	88	93	113	146	185	221	251	271	271	249	217	189	171	162	166	185	208	219	219	217	207
WE	04		181	143	111	98	101	114	138	168	199	226	250	264	258	236	211	195	185	180	184	197	207	206	200	194
TH	05		182	157	130	113	112	121	136	156	179	200	222	244	254	248	232	218	209	201	194	193	195	193	185	179
FR	06		174	165	150	134	129	133	141	152	163	177	193	214	236	248	248	241	234	226	214	200	189	181	172	164
SA	07		161	163	163	159	153	151	152	154	155	158	165	181	207	233	251	258	259	253	239	218	194	172	157	148
SU	08	●	146	153	165	177	181	178	171	164	156	147	142	149	172	205	238	263	278	280	269	243	209	174	145	129
MO	09		127	137	157	182	202	210	202	185	166	147	128	121	134	168	212	252	284	302	300	275	235	187	143	112
TU	10		102	113	140	175	210	236	241	222	192	159	128	104	100	126	174	228	273	308	323	310	268	211	153	105
WE	11		78	81	111	155	203	245	271	267	235	190	145	105	81	87	128	189	248	296	329	336	306	246	175	111
TH	12		65	50	71	121	181	237	283	304	287	240	182	127	84	65	84	140	209	269	314	343	335	285	209	131
FR	13		69	33	33	74	142	212	272	317	329	298	238	170	111	69	60	94	159	228	283	324	343	317	250	165
SA	14		89	35	14	32	90	168	242	303	343	343	299	231	161	103	68	69	112	178	239	287	322	326	284	206
SU	15	●	123	58	18	12	46	115	195	266	324	356	345	293	224	158	106	79	88	132	190	239	279	304	296	243
MO	16		164	93	44	19	26	70	141	215	280	332	355	336	283	220	165	122	101	111	149	193	228	259	275	257
TU	17		202	135	82	50	38	52	97	162	226	282	325	341	320	274	224	180	145	126	132	157	184	208	230	240
WE	18		220	173	123	90	72	67	82	121	174	227	273	308	321	305	271	235	201	170	148	144	154	168	183	199
TH	19		207	193	161	130	112	102	98	108	137	177	219	257	286	301	295	275	249	220	188	160	145	142	147	157
FR	20		173	185	183	168	151	140	132	125	126	144	173	206	238	267	287	292	283	262	232	196	161	136	125	126
SA	21		137	157	179	189	187	177	167	155	142	135	142	164	194	225	256	282	296	290	268	233	191	151	121	106
SU	22	●	110	128	157	188	208	210	201	186	168	149	135	137	157	187	220	255	285	301	292	262	221	175	133	102
MO	23		91	103	132	171	208	231	232	217	196	171	147	130	133	156	189	225	261	292	302	284	245	198	151	111
TU	24		85	85	110	150	195	233	252	247	224	195	165	139	125	134	163	201	238	272	297	295	264	217	167	123
WE	25		89	75	90	129	177	224	258	268	252	221	186	154	130	124	143	179	218	252	281	294	277	233	181	133
TH	26		96	74	76	108	158	210	253	278	275	248	209	172	141	125	131	160	199	235	264	284	280	246	194	142
FR	27		102	76	70	92	138	193	242	277	289	273	236	193	156	132	128	147	183	219	249	270	275	253	206	152
SA	28		107	78	67	80	119	173	227	270	294	290	261	218	175	143	129	139	169	204	234	255	266	254	216	163
SU	29		114	81	66	73	104	153	209	258	291	300	281	243	199	160	137	136	158	191	221	241	253	250	223	175
MO	30	○	125	87	68	69	92	135	188	239	280	302	295	265	223	183	152	139	150	179	208	228	240	243	227	188

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2019  
 Moon Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter Constants: C035012A.02

**CARDWELL STORM SURGE**

LAT 18° 15' S LONG 146° 02' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

**DECEMBER 2020**

		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
TU	01		138	98	75	70	85	120	168	218	262	295	303	284	247	208	176	153	151	169	196	217	227	232	226	200
WE	02		157	113	86	77	84	108	147	193	237	275	298	295	269	232	200	175	161	164	183	204	215	218	218	205
TH	03		175	134	103	88	89	104	132	169	209	247	279	294	284	256	225	200	181	171	175	190	202	205	205	202
FR	04		187	158	126	106	101	107	124	150	182	215	249	276	286	274	250	226	207	189	179	179	186	190	190	190
SA	05		188	176	154	132	120	118	126	139	159	185	214	246	272	280	271	252	234	215	196	180	174	173	173	174
SU	06		178	181	177	163	148	138	136	140	146	159	180	210	242	269	279	275	262	244	220	194	171	157	153	154
MO	07		161	173	185	190	183	170	158	151	146	145	152	173	206	241	270	285	285	273	249	217	182	151	133	129
TU	08	●	138	154	177	200	213	209	194	176	160	145	135	141	166	204	244	275	295	297	280	246	202	158	122	104
WE	09		107	127	158	193	225	244	238	216	189	162	137	122	129	162	208	251	285	306	306	278	231	176	125	89
TH	10		77	91	127	172	218	258	277	266	234	196	157	124	108	122	163	214	259	294	315	306	265	204	141	89
FR	11		57	55	85	137	195	250	294	309	289	246	196	148	111	98	120	169	223	268	302	316	295	240	170	104
SA	12		55	33	44	91	157	224	284	327	335	304	251	192	138	100	94	124	177	230	273	304	309	274	207	133
SU	13		71	30	20	46	107	182	254	315	353	351	310	249	185	130	96	96	132	185	234	272	298	292	245	173
MO	14		102	48	18	20	59	129	208	279	338	367	355	307	243	180	127	99	105	143	191	232	266	284	268	213
TU	15	●	142	81	40	21	34	82	154	230	296	348	369	348	296	235	178	131	108	118	153	192	225	253	264	241
WE	16		185	122	75	46	38	57	108	177	244	303	346	358	332	282	229	181	141	122	131	159	188	214	235	241
TH	17		215	165	115	83	65	63	85	135	195	251	299	332	338	312	270	227	187	154	136	142	161	180	199	215
FR	18		219	196	156	121	101	91	93	114	156	205	250	287	313	315	294	261	228	195	165	147	146	156	168	182
SA	19		197	202	187	160	137	125	120	121	138	170	208	243	272	292	295	281	257	230	200	171	150	144	146	155
SU	20		168	185	195	189	173	159	151	146	145	155	177	205	233	257	275	281	274	255	230	199	169	146	134	133
MO	21		142	160	183	199	201	192	182	174	166	160	163	177	200	224	247	265	274	271	252	223	190	158	134	120
TU	22	●	121	136	162	191	213	220	214	202	190	177	166	164	174	196	220	242	262	272	266	243	209	173	141	116
WE	23		106	114	139	174	209	233	241	232	216	198	179	164	161	173	196	221	244	263	270	256	225	186	149	119
TH	24		99	97	117	154	19																			