



Exhibit No.  
E-4D

Date **13 Feb 2002**  
 Call Letters **KWHM-TV45** Channel  
 Location **Wailuku, Hawaii**  
 Customer **LeSEA Broadcasting Corporation**  
 Antenna Type **TUA-P2-10/20H-1**

## TABULATION OF AZIMUTH PATTERN

Azimuth Pattern Drawing # **TUA-P2-45**

Angle	Field	Angle	Field	Angle	Field	Angle	Field	Angle	Field	Angle	Field	Angle	Field	Angle	Field
0	0.196	45	0.051	90	0.195	135	0.905	180	0.704	225	0.109	270	0.703	315	0.905
1	0.185	46	0.049	91	0.208	136	0.915	181	0.686	226	0.110	271	0.718	316	0.892
2	0.173	47	0.047	92	0.221	137	0.926	182	0.668	227	0.110	272	0.733	317	0.879
3	0.162	48	0.045	93	0.235	138	0.936	183	0.650	228	0.109	273	0.748	318	0.865
4	0.150	49	0.042	94	0.248	139	0.947	184	0.631	229	0.108	274	0.762	319	0.852
5	0.138	50	0.039	95	0.261	140	0.957	185	0.611	230	0.107	275	0.776	320	0.839
6	0.129	51	0.035	96	0.276	141	0.964	186	0.591	231	0.111	276	0.790	321	0.824
7	0.120	52	0.031	97	0.291	142	0.970	187	0.571	232	0.114	277	0.803	322	0.809
8	0.111	53	0.027	98	0.307	143	0.977	188	0.550	233	0.118	278	0.816	323	0.794
9	0.101	54	0.023	99	0.322	144	0.983	189	0.529	234	0.122	279	0.830	324	0.779
10	0.091	55	0.019	100	0.337	145	0.990	190	0.508	235	0.127	280	0.843	325	0.763
11	0.083	56	0.015	101	0.353	146	0.992	191	0.487	236	0.138	281	0.855	326	0.747
12	0.075	57	0.011	102	0.370	147	0.994	192	0.466	237	0.149	282	0.866	327	0.731
13	0.067	58	0.009	103	0.386	148	0.996	193	0.445	238	0.160	283	0.878	328	0.715
14	0.059	59	0.010	104	0.403	149	0.998	194	0.424	239	0.171	284	0.890	329	0.699
15	0.050	60	0.013	105	0.419	150	1.000	195	0.403	240	0.181	285	0.903	330	0.683
16	0.043	61	0.013	106	0.437	151	0.997	196	0.383	241	0.190	286	0.912	331	0.666
17	0.036	62	0.013	107	0.454	152	0.995	197	0.364	242	0.200	287	0.922	332	0.648
18	0.029	63	0.013	108	0.472	153	0.992	198	0.346	243	0.210	288	0.932	333	0.631
19	0.023	64	0.014	109	0.489	154	0.990	199	0.329	244	0.221	289	0.943	334	0.613
20	0.016	65	0.014	110	0.507	155	0.988	200	0.312	245	0.232	290	0.953	335	0.595
21	0.013	66	0.016	111	0.525	156	0.981	201	0.297	246	0.247	291	0.960	336	0.578
22	0.010	67	0.017	112	0.542	157	0.975	202	0.283	247	0.262	292	0.966	337	0.560
23	0.009	68	0.019	113	0.560	158	0.968	203	0.270	248	0.279	293	0.973	338	0.542
24	0.009	69	0.021	114	0.578	159	0.962	204	0.257	249	0.296	294	0.980	339	0.525
25	0.010	70	0.023	115	0.595	160	0.956	205	0.245	250	0.314	295	0.987	340	0.507
26	0.012	71	0.029	116	0.613	161	0.946	206	0.236	251	0.334	296	0.989	341	0.489
27	0.014	72	0.036	117	0.631	162	0.936	207	0.227	252	0.353	297	0.992	342	0.472
28	0.016	73	0.043	118	0.648	163	0.927	208	0.218	253	0.374	298	0.994	343	0.454
29	0.018	74	0.050	119	0.666	164	0.917	209	0.209	254	0.395	299	0.997	344	0.437
30	0.021	75	0.056	120	0.683	165	0.908	210	0.200	255	0.415	300	1.000	345	0.420
31	0.025	76	0.064	121	0.699	166	0.896	211	0.189	256	0.437	301	0.998	346	0.403
32	0.028	77	0.072	122	0.715	167	0.884	212	0.178	257	0.458	302	0.996	347	0.387
33	0.032	78	0.080	123	0.731	168	0.873	213	0.166	258	0.480	303	0.994	348	0.371
34	0.036	79	0.088	124	0.747	169	0.861	214	0.155	259	0.501	304	0.992	349	0.355
35	0.039	80	0.095	125	0.764	170	0.849	215	0.143	260	0.521	305	0.990	350	0.339
36	0.042	81	0.104	126	0.779	171	0.836	216	0.136	261	0.542	306	0.983	351	0.323
37	0.045	82	0.113	127	0.794	172	0.823	217	0.130	262	0.561	307	0.977	352	0.308
38	0.047	83	0.122	128	0.809	173	0.809	218	0.123	263	0.581	308	0.971	353	0.293
39	0.049	84	0.130	129	0.824	174	0.796	219	0.117	264	0.600	309	0.964	354	0.278
40	0.051	85	0.138	130	0.839	175	0.782	220	0.110	265	0.618	310	0.958	355	0.263
41	0.052	86	0.150	131	0.852	176	0.767	221	0.111	266	0.636	311	0.947	356	0.250
42	0.052	87	0.161	132	0.865	177	0.751	222	0.112	267	0.653	312	0.937	357	0.236
43	0.052	88	0.173	133	0.879	178	0.736	223	0.112	268	0.670	313	0.926	358	0.223
44	0.052	89	0.184	134	0.892	179	0.720	224	0.111	269	0.687	314	0.916	359	0.209

Remarks: Prepared by: Douglas W. Garlinger