

## **Exhibit # 1**

### **KASY-DT Channel 45 Albuquerque, NM**

#### **Antenna Description**

The following are the horizontal and vertical antenna patterns and a tabulation of the relative field values for the proposed antenna. The proposed antenna is a Dielectric Model TUD-O5-8/40H-T. It should be noted that the proposed antenna has two different electrical beam tilts. Over the arc from 324 degrees to 108 degrees the tilt is 1.0 degrees. Over the arc from 108 degrees to 324 degrees the tilt is 2.75 degrees.



Proposal Number

Date

**4-Nov-00**

Call Letters

KASY-DT Channel

**45**

Location

**Albuquerque, NM**

Customer

Antenna Type

**TUD-O5-8/40H-T****AZIMUTH PATTERN**Gain  
Calculated / Measured**1.26****( 1.00 dB)**  
**Calculated**

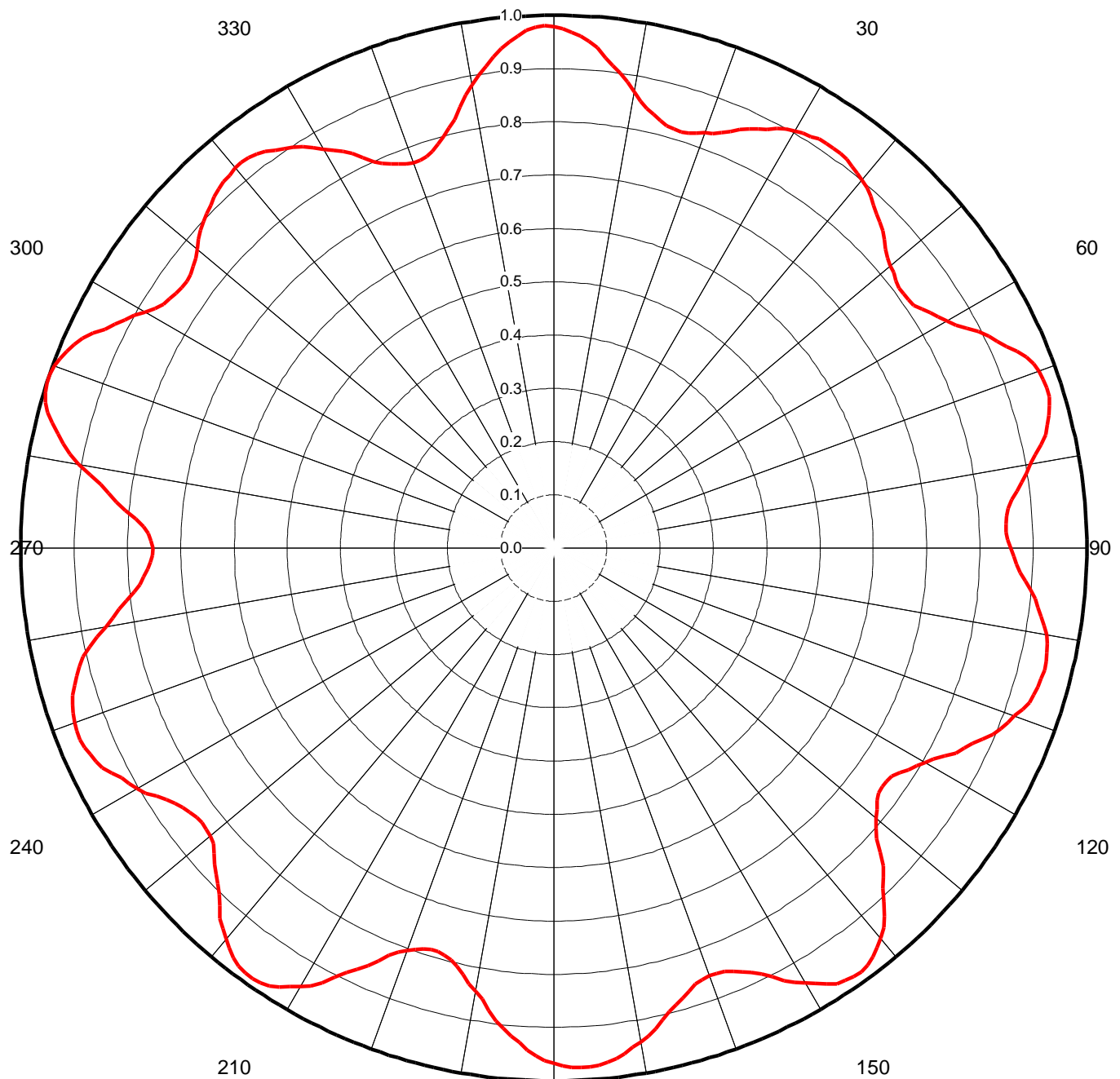
Frequency

**659.00 MHz**

Drawing #

**TUD-O5-45**

0



# Exhibit #1



Proposal Number

Date

**1-Nov-00**

Call Letters

**KASY-DT Channel 45**

Location

**Albuquerque, NM**

Customer

Antenna Type

**TUD-O5-8/40-T**

## ELEVATION PATTERN

RMS Gain at Main Lobe **17.50 ( 12.43 dB )**

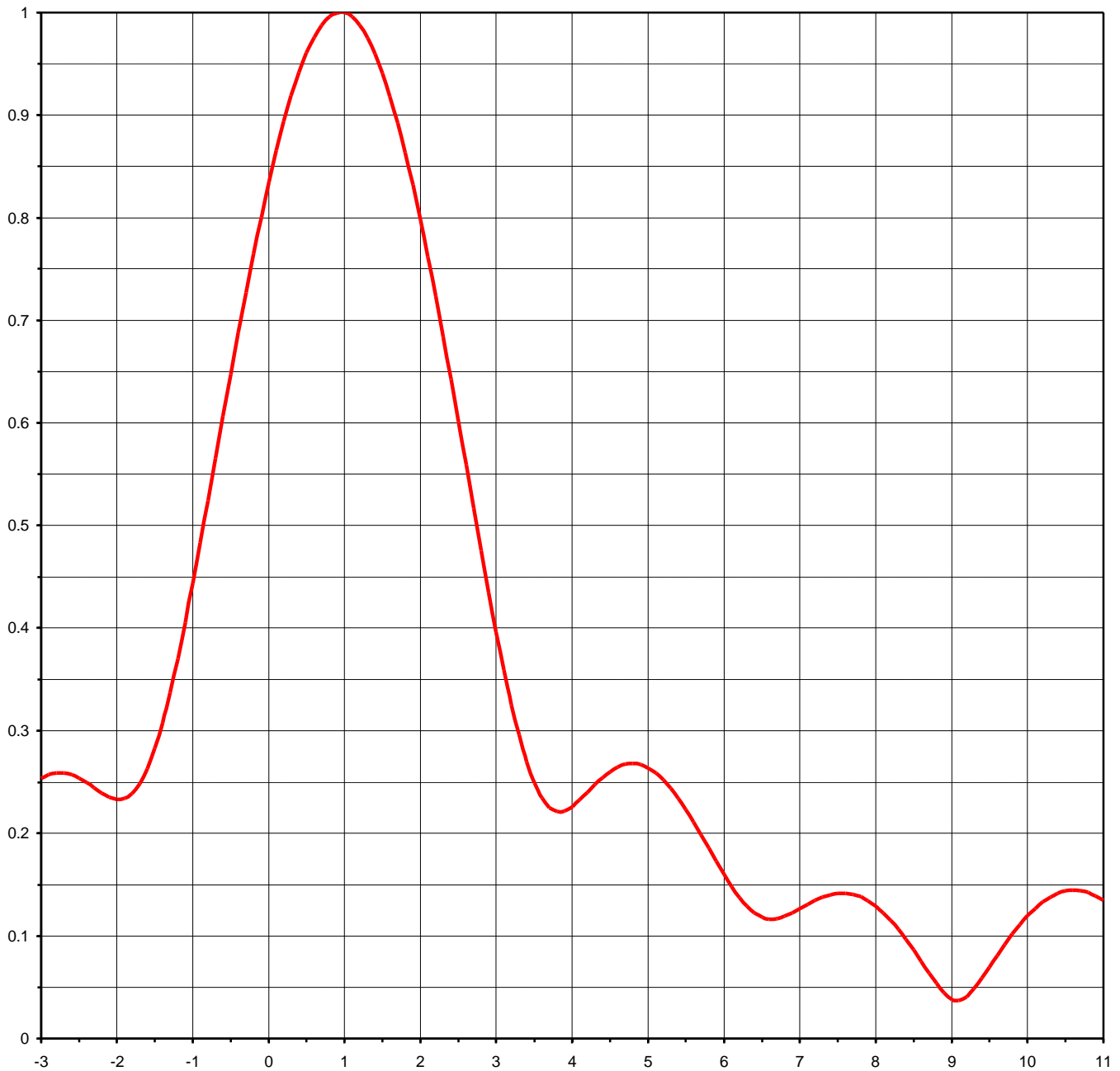
RMS Gain at Horizontal **12.20 ( 10.86 dB )**

Calculated / Measured **Calculated**

Beam Tilt **1.00 deg**

Frequency **659.00 MHz**

Drawing # **08U175100**



# Exhibit #1



Proposal Number

Date

**7-Nov-00**

Call Letters

**KASY-DT Channel 45**

Location

**Albuquerque, NM**

Customer

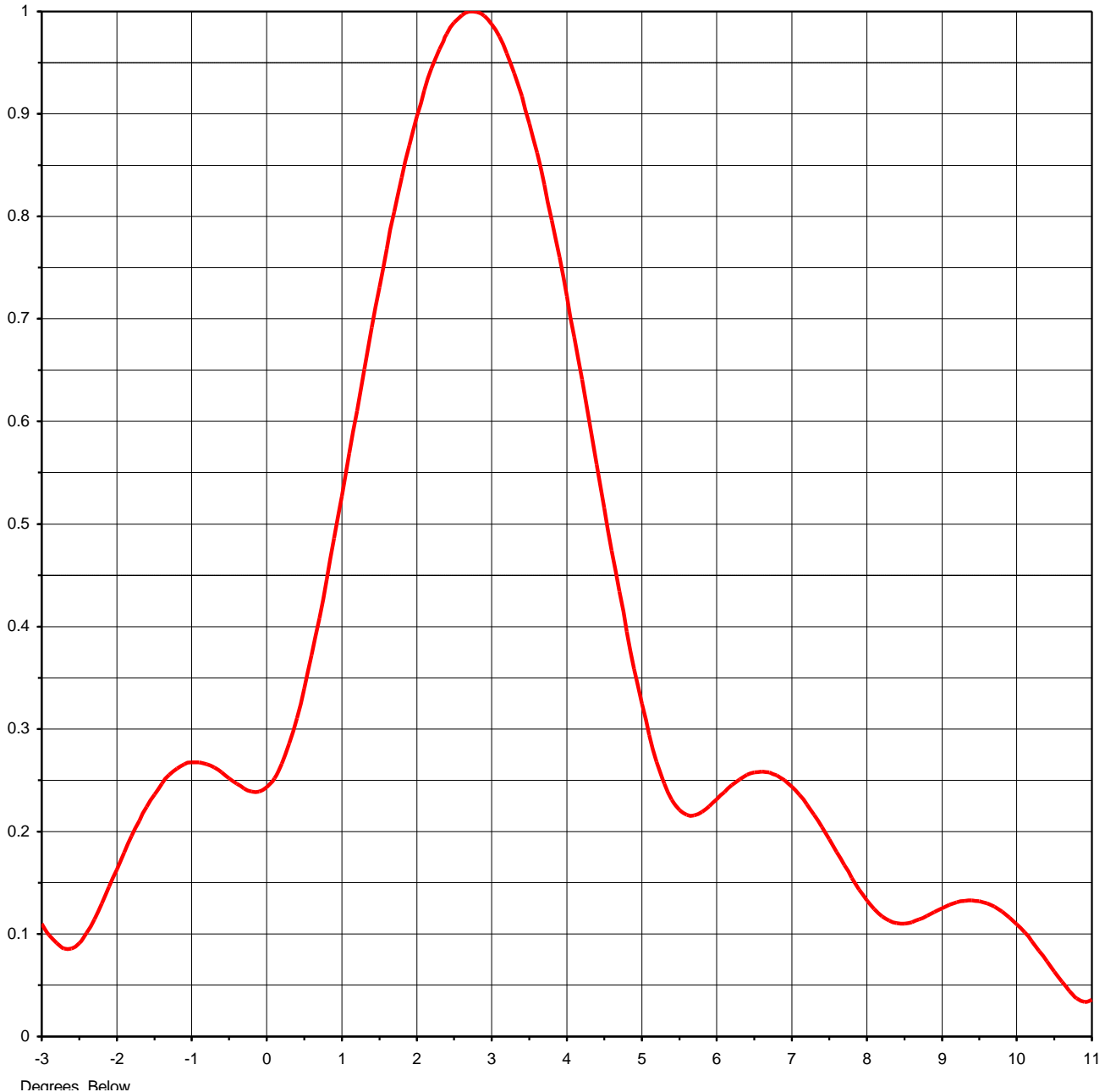
Antenna Type

**TUD-O5-8/40H-T**

## ELEVATION PATTERN

RMS Gain at Main Lobe **16.90 ( 12.28 dB )**  
RMS Gain at Horizontal **1.00 ( 0.00 dB )**  
Calculated / Measured **Calculated**

Beam Tilt **2.75 deg**  
Frequency **659.00 MHz**  
Drawing # **08U169275**



KASY-DT Channel 45 Albuquerque, NM Exhibit #1  
Horizontal Pattern Antenna: Dielectric TUD-O5-8/40H-T

Azimuth	Relative	Azimuth	Relative	Azimuth	Relative	Azimuth	Relative	Azimuth	Relative	Azimuth	Relative	Azimuth	Relative
	Field		Field		Field		Field		Field		Field		Field
0	0.978	52	0.814	104	0.949	156	0.871	208	0.924	260	0.853	312	0.892
1	0.974	53	0.811	105	0.947	157	0.863	209	0.939	261	0.837	313	0.899
2	0.969	54	0.811	106	0.945	158	0.856	210	0.951	262	0.824	314	0.904
3	0.961	55	0.812	107	0.942	159	0.854	211	0.961	263	0.808	315	0.910
4	0.953	56	0.815	108	0.938	160	0.854	212	0.971	264	0.792	316	0.917
5	0.943	57	0.824	109	0.930	161	0.856	213	0.979	265	0.779	317	0.921
6	0.925	58	0.833	110	0.920	162	0.860	214	0.984	266	0.771	318	0.924
7	0.912	59	0.842	111	0.913	163	0.869	215	0.986	267	0.763	319	0.926
8	0.900	60	0.852	112	0.905	164	0.879	216	0.985	268	0.758	320	0.930
9	0.885	61	0.862	113	0.895	165	0.888	217	0.982	269	0.753	321	0.930
10	0.869	62	0.878	114	0.880	166	0.897	218	0.976	270	0.752	322	0.929
11	0.854	63	0.895	115	0.868	167	0.909	219	0.966	271	0.756	323	0.925
12	0.844	64	0.908	116	0.857	168	0.922	220	0.956	272	0.762	324	0.920
13	0.836	65	0.919	117	0.847	169	0.932	221	0.947	273	0.770	325	0.912
14	0.826	66	0.930	118	0.831	170	0.940	222	0.937	274	0.786	326	0.904
15	0.820	67	0.944	119	0.815	171	0.948	223	0.918	275	0.806	327	0.896
16	0.818	68	0.956	120	0.804	172	0.957	224	0.903	276	0.825	328	0.888
17	0.817	69	0.964	121	0.794	173	0.965	225	0.892	277	0.841	329	0.876
18	0.819	70	0.968	122	0.785	174	0.971	226	0.881	278	0.858	330	0.864
19	0.823	71	0.972	123	0.774	175	0.974	227	0.870	279	0.880	331	0.853
20	0.829	72	0.973	124	0.766	176	0.975	228	0.857	280	0.906	332	0.843
21	0.832	73	0.972	125	0.763	177	0.975	229	0.846	281	0.924	333	0.831
22	0.840	74	0.967	126	0.762	178	0.974	230	0.841	282	0.941	334	0.815
23	0.849	75	0.962	127	0.763	179	0.971	231	0.838	283	0.954	335	0.800
24	0.860	76	0.955	128	0.769	180	0.967	232	0.837	284	0.969	336	0.790
25	0.868	77	0.947	129	0.780	181	0.962	233	0.838	285	0.983	337	0.783
26	0.875	78	0.935	130	0.789	182	0.953	234	0.843	286	0.992	338	0.777
27	0.882	79	0.920	131	0.801	183	0.944	235	0.849	287	0.997	339	0.771
28	0.891	80	0.908	132	0.815	184	0.930	236	0.857	288	0.999	340	0.769
29	0.898	81	0.898	133	0.839	185	0.919	237	0.866	289	1.000	341	0.770
30	0.904	82	0.887	134	0.859	186	0.907	238	0.879	290	0.997	342	0.772
31	0.908	83	0.875	135	0.874	187	0.893	239	0.893	291	0.992	343	0.778
32	0.910	84	0.864	136	0.889	188	0.876	240	0.902	292	0.985	344	0.789
33	0.914	85	0.856	137	0.908	189	0.857	241	0.911	293	0.977	345	0.799
34	0.916	86	0.852	138	0.928	190	0.844	242	0.919	294	0.968	346	0.812
35	0.916	87	0.850	139	0.944	191	0.833	243	0.931	295	0.954	347	0.826
36	0.915	88	0.850	140	0.955	192	0.819	244	0.942	296	0.937	348	0.846
37	0.914	89	0.852	141	0.964	193	0.805	245	0.948	297	0.924	349	0.867
38	0.910	90	0.857	142	0.973	194	0.796	246	0.953	298	0.911	350	0.882
39	0.905	91	0.863	143	0.979	195	0.791	247	0.956	299	0.900	351	0.897
40	0.901	92	0.869	144	0.983	196	0.788	248	0.959	300	0.885	352	0.913
41	0.896	93	0.876	145	0.981	197	0.787	249	0.959	301	0.872	353	0.929
42	0.889	94	0.887	146	0.979	198	0.791	250	0.956	302	0.864	354	0.943
43	0.879	95	0.898	147	0.975	199	0.796	251	0.954	303	0.859	355	0.953
44	0.872	96	0.908	148	0.964	200	0.803	252	0.950	304	0.855	356	0.963
45	0.865	97	0.916	149	0.952	201	0.812	253	0.944	305	0.852	357	0.972
46	0.858	98	0.924	150	0.942	202	0.824	254	0.934	306	0.851	358	0.979
47	0.848	99	0.932	151	0.931	203	0.841	255	0.926	307	0.853	359	0.980
48	0.838	100	0.939	152	0.920	204	0.858	256	0.917	308	0.858		
49	0.830	101	0.944	153	0.902	205	0.872	257	0.906	309	0.864		
50	0.825	102	0.946	154	0.888	206	0.886	258	0.891	310	0.873		
51	0.820	103	0.948	155	0.879	207	0.904	259	0.873	311	0.884		

**KASY-DT Channel 45 Albuquerque, NM Exhibit #1**

**Vertical Pattern 1.0 degree electrical beam tilt Antenna: Dielectric TUD-O5-8/40H-T**

Angle	Relative Field	Angle	Relative Field	Angle	Relative Field	Angle	Relative Field	Angle	Relative Field	Angle	Relative Field	Angle	Relative Field
-10.000	0.059	-4.900	0.114	0.200	0.894	5.300	0.244	10.400	0.142	15.500	0.040	20.600	0.061
-9.900	0.073	-4.800	0.103	0.300	0.919	5.400	0.234	10.500	0.144	15.600	0.041	20.700	0.059
-9.800	0.087	-4.700	0.093	0.400	0.942	5.500	0.223	10.600	0.145	15.700	0.044	20.800	0.057
-9.700	0.099	-4.600	0.085	0.500	0.961	5.600	0.211	10.700	0.144	15.800	0.049	20.900	0.055
-9.600	0.111	-4.500	0.082	0.600	0.976	5.700	0.199	10.800	0.142	15.900	0.054	21.000	0.053
-9.500	0.123	-4.400	0.082	0.700	0.988	5.800	0.186	10.900	0.139	16.000	0.059	21.100	0.052
-9.400	0.133	-4.300	0.088	0.800	0.996	5.900	0.173	11.000	0.135	16.100	0.064	21.200	0.052
-9.300	0.142	-4.200	0.099	0.900	1.000	6.000	0.160	11.100	0.129	16.200	0.069	21.300	0.053
-9.200	0.149	-4.100	0.112	1.000	1.000	6.100	0.148	11.200	0.122	16.300	0.073	21.400	0.055
-9.100	0.156	-4.000	0.127	1.100	0.996	6.200	0.138	11.300	0.113	16.400	0.077	21.500	0.057
-9.000	0.161	-3.900	0.143	1.200	0.987	6.300	0.129	11.400	0.104	16.500	0.079	21.600	0.060
-8.900	0.164	-3.800	0.159	1.300	0.976	6.400	0.122	11.500	0.094	16.600	0.082	21.700	0.064
-8.800	0.166	-3.700	0.175	1.400	0.960	6.500	0.118	11.600	0.083	16.700	0.083	21.800	0.068
-8.700	0.166	-3.600	0.190	1.500	0.941	6.600	0.117	11.700	0.072	16.800	0.084	21.900	0.072
-8.600	0.165	-3.500	0.205	1.600	0.918	6.700	0.117	11.800	0.060	16.900	0.084	22.000	0.076
-8.500	0.162	-3.400	0.218	1.700	0.892	6.800	0.119	11.900	0.048	17.000	0.083	22.100	0.081
-8.400	0.158	-3.300	0.229	1.800	0.864	6.900	0.123	12.000	0.035	17.100	0.081	22.200	0.085
-8.300	0.152	-3.200	0.239	1.900	0.832	7.000	0.127	12.100	0.023	17.200	0.078	22.300	0.089
-8.200	0.146	-3.100	0.247	2.000	0.798	7.100	0.131	12.200	0.011	17.300	0.075	22.400	0.093
-8.100	0.138	-3.000	0.253	2.100	0.762	7.200	0.135	12.300	0.010	17.400	0.071	22.500	0.096
-8.000	0.129	-2.900	0.257	2.200	0.724	7.300	0.138	12.400	0.020	17.500	0.067	22.600	0.099
-7.900	0.119	-2.800	0.259	2.300	0.684	7.400	0.140	12.500	0.032	17.600	0.062	22.700	0.101
-7.800	0.108	-2.700	0.259	2.400	0.643	7.500	0.142	12.600	0.043	17.700	0.057	22.800	0.103
-7.700	0.098	-2.600	0.257	2.500	0.601	7.600	0.142	12.700	0.055	17.800	0.052	22.900	0.105
-7.600	0.088	-2.500	0.254	2.600	0.559	7.700	0.141	12.800	0.065	17.900	0.047	23.000	0.106
-7.500	0.079	-2.400	0.250	2.700	0.517	7.800	0.138	12.900	0.075	18.000	0.042	23.100	0.106
-7.400	0.072	-2.300	0.245	2.800	0.476	7.900	0.134	13.000	0.084	18.100	0.037	23.200	0.107
-7.300	0.068	-2.200	0.239	2.900	0.435	8.000	0.129	13.100	0.093	18.200	0.034	23.300	0.106
-7.200	0.068	-2.100	0.235	3.000	0.396	8.100	0.123	13.200	0.100	18.300	0.032	23.400	0.106
-7.100	0.072	-2.000	0.233	3.100	0.359	8.200	0.115	13.300	0.106	18.400	0.031	23.500	0.104
-7.000	0.079	-1.900	0.234	3.200	0.326	8.300	0.106	13.400	0.111	18.500	0.032	23.600	0.103
-6.900	0.088	-1.800	0.239	3.300	0.296	8.400	0.097	13.500	0.115	18.600	0.035	23.700	0.100
-6.800	0.099	-1.700	0.248	3.400	0.270	8.500	0.086	13.600	0.118	18.700	0.038	23.800	0.098
-6.700	0.110	-1.600	0.263	3.500	0.249	8.600	0.075	13.700	0.120	18.800	0.042	23.900	0.095
-6.600	0.121	-1.500	0.283	3.600	0.234	8.700	0.064	13.800	0.121	18.900	0.047	24.000	0.091
-6.500	0.132	-1.400	0.308	3.700	0.225	8.800	0.054	13.900	0.120	19.000	0.051	24.100	0.088
-6.400	0.141	-1.300	0.337	3.800	0.221	8.900	0.045	14.000	0.119	19.100	0.055	24.200	0.085
-6.300	0.150	-1.200	0.370	3.900	0.222	9.000	0.038	14.100	0.116	19.200	0.059	24.300	0.081
-6.200	0.158	-1.100	0.406	4.000	0.226	9.100	0.037	14.200	0.113	19.300	0.062	24.400	0.077
-6.100	0.164	-1.000	0.444	4.100	0.233	9.200	0.041	14.300	0.108	19.400	0.065	24.500	0.072
-6.000	0.169	-0.900	0.484	4.200	0.240	9.300	0.049	14.400	0.103	19.500	0.068	24.600	0.068
-5.900	0.172	-0.800	0.524	4.300	0.247	9.400	0.059	14.500	0.097	19.600	0.070	24.700	0.063
-5.800	0.173	-0.700	0.565	4.400	0.254	9.500	0.070	14.600	0.091	19.700	0.071	24.800	0.059
-5.700	0.173	-0.600	0.607	4.500	0.260	9.600	0.081	14.700	0.084	19.800	0.072	24.900	0.054
-5.600	0.170	-0.500	0.648	4.600	0.265	9.700	0.092	14.800	0.076	19.900	0.072	25.000	0.049
-5.500	0.166	-0.400	0.688	4.700	0.267	9.800	0.102	14.900	0.069	20.000	0.072	25.100	0.047
-5.400	0.161	-0.300	0.727	4.800	0.268	9.900	0.111	15.000	0.062	20.100	0.071	25.200	0.044
-5.300	0.154	-0.200	0.765	4.900	0.267	10.000	0.120	15.100	0.055	20.200	0.070	25.300	0.041
-5.200	0.145	-0.100	0.801	5.000	0.264	10.100	0.127	15.200	0.049	20.300	0.068	25.400	0.038
-5.100	0.135	0.000	0.834	5.100	0.259	10.200	0.133	15.300	0.044	20.400	0.066	25.500	0.035
-5.000	0.125	0.100	0.865	5.200	0.252	10.300	0.138	15.400	0.041	20.500	0.064	25.600	0.032

**KASY-DT Channel 45 Albuquerque, NM Exhibit #1**

**Vertical Pattern 1.0 degree electrical beam tilt Antenna: Dielectric TUD-O5-8/40H-T**

Angle	Relative Field	Angle	Relative Field	Angle	Relative Field	Angle	Relative Field	Angle	Relative Field	Angle	Relative Field	Angle	Relative Field
25.700	0.029	30.800	0.022	35.900	0.045	41.000	0.026	46.100	0.051	51.200	0.177	56.300	0.109
25.800	0.026	30.900	0.023	36.000	0.043	41.100	0.024	46.200	0.054	51.300	0.182	56.400	0.103
25.900	0.024	31.000	0.024	36.100	0.041	41.200	0.023	46.300	0.057	51.400	0.188	56.500	0.098
26.000	0.021	31.100	0.025	36.200	0.039	41.300	0.023	46.400	0.060	51.500	0.193	56.600	0.093
26.100	0.020	31.200	0.026	36.300	0.036	41.400	0.024	46.500	0.062	51.600	0.197	56.700	0.089
26.200	0.019	31.300	0.027	36.400	0.033	41.500	0.025	46.600	0.065	51.700	0.202	56.800	0.084
26.300	0.018	31.400	0.028	36.500	0.030	41.600	0.027	46.700	0.067	51.800	0.206	56.900	0.079
26.400	0.017	31.500	0.029	36.600	0.026	41.700	0.029	46.800	0.069	51.900	0.210	57.000	0.075
26.500	0.016	31.600	0.030	36.700	0.023	41.800	0.032	46.900	0.070	52.000	0.214	57.100	0.071
26.600	0.015	31.700	0.030	36.800	0.019	41.900	0.035	47.000	0.072	52.100	0.217	57.200	0.067
26.700	0.014	31.800	0.031	36.900	0.015	42.000	0.037	47.100	0.073	52.200	0.220	57.300	0.063
26.800	0.014	31.900	0.031	37.000	0.011	42.100	0.040	47.200	0.074	52.300	0.222	57.400	0.059
26.900	0.013	32.000	0.030	37.100	0.007	42.200	0.043	47.300	0.074	52.400	0.225	57.500	0.056
27.000	0.012	32.100	0.030	37.200	0.004	42.300	0.045	47.400	0.074	52.500	0.227	57.600	0.053
27.100	0.012	32.200	0.029	37.300	0.004	42.400	0.047	47.500	0.074	52.600	0.228	57.700	0.051
27.200	0.012	32.300	0.028	37.400	0.008	42.500	0.049	47.600	0.074	52.700	0.229	57.800	0.048
27.300	0.013	32.400	0.027	37.500	0.012	42.600	0.051	47.700	0.073	52.800	0.230	57.900	0.046
27.400	0.013	32.500	0.026	37.600	0.016	42.700	0.053	47.800	0.073	52.900	0.231	58.000	0.045
27.500	0.014	32.600	0.024	37.700	0.020	42.800	0.054	47.900	0.072	53.000	0.231	58.100	0.043
27.600	0.015	32.700	0.022	37.800	0.025	42.900	0.055	48.000	0.071	53.100	0.231	58.200	0.042
27.700	0.016	32.800	0.020	37.900	0.028	43.000	0.056	48.100	0.070	53.200	0.231	58.300	0.041
27.800	0.018	32.900	0.018	38.000	0.032	43.100	0.056	48.200	0.068	53.300	0.230	58.400	0.041
27.900	0.019	33.000	0.016	38.100	0.036	43.200	0.056	48.300	0.067	53.400	0.229	58.500	0.041
28.000	0.020	33.100	0.014	38.200	0.039	43.300	0.056	48.400	0.066	53.500	0.228	58.600	0.041
28.100	0.021	33.200	0.012	38.300	0.043	43.400	0.056	48.500	0.065	53.600	0.226	58.700	0.041
28.200	0.023	33.300	0.011	38.400	0.046	43.500	0.055	48.600	0.064	53.700	0.224	58.800	0.041
28.300	0.024	33.400	0.010	38.500	0.049	43.600	0.054	48.700	0.064	53.800	0.222	58.900	0.041
28.400	0.025	33.500	0.011	38.600	0.051	43.700	0.052	48.800	0.064	53.900	0.220	59.000	0.042
28.500	0.026	33.600	0.012	38.700	0.053	43.800	0.051	48.900	0.064	54.000	0.217	59.100	0.042
28.600	0.027	33.700	0.015	38.800	0.055	43.900	0.049	49.000	0.065	54.100	0.214	59.200	0.043
28.700	0.028	33.800	0.017	38.900	0.057	44.000	0.047	49.100	0.067	54.200	0.211	59.300	0.043
28.800	0.028	33.900	0.020	39.000	0.058	44.100	0.044	49.200	0.069	54.300	0.207	59.400	0.044
28.900	0.028	34.000	0.023	39.100	0.059	44.200	0.042	49.300	0.072	54.400	0.204	59.500	0.044
29.000	0.028	34.100	0.026	39.200	0.059	44.300	0.039	49.400	0.075	54.500	0.200	59.600	0.045
29.100	0.028	34.200	0.029	39.300	0.059	44.400	0.037	49.500	0.079	54.600	0.195	59.700	0.045
29.200	0.028	34.300	0.032	39.400	0.059	44.500	0.034	49.600	0.084	54.700	0.191	59.800	0.045
29.300	0.028	34.400	0.035	39.500	0.059	44.600	0.032	49.700	0.088	54.800	0.187	59.900	0.045
29.400	0.027	34.500	0.037	39.600	0.058	44.700	0.029	49.800	0.093	54.900	0.182	60.000	0.046
29.500	0.026	34.600	0.040	39.700	0.057	44.800	0.028	49.900	0.099	55.000	0.177	60.100	0.046
29.600	0.025	34.700	0.042	39.800	0.055	44.900	0.026	50.000	0.104	55.100	0.172	60.200	0.046
29.700	0.024	34.800	0.044	39.900	0.054	45.000	0.025	50.100	0.110	55.200	0.167	60.300	0.045
29.800	0.023	34.900	0.045	40.000	0.052	45.100	0.025	50.200	0.116	55.300	0.162	60.400	0.045
29.900	0.023	35.000	0.047	40.100	0.049	45.200	0.026	50.300	0.122	55.400	0.157	60.500	0.045
30.000	0.022	35.100	0.048	40.200	0.047	45.300	0.027	50.400	0.129	55.500	0.151	60.600	0.044
30.100	0.021	35.200	0.049	40.300	0.044	45.400	0.030	50.500	0.135	55.600	0.146	60.700	0.044
30.200	0.020	35.300	0.049	40.400	0.042	45.500	0.032	50.600	0.141	55.700	0.141	60.800	0.043
30.300	0.020	35.400	0.049	40.500	0.039	45.600	0.035	50.700	0.147	55.800	0.135	60.900	0.043
30.400	0.020	35.500	0.049	40.600	0.036	45.700	0.038	50.800	0.154	55.900	0.130	61.000	0.042
30.500	0.020	35.600	0.049	40.700	0.033	45.800	0.041	50.900	0.160	56.000	0.124	61.100	0.041
30.600	0.020	35.700	0.048	40.800	0.030	45.900	0.045	51.000	0.166	56.100	0.119	61.200	0.041
30.700	0.021	35.800	0.047	40.900	0.028	46.000	0.048	51.100	0.171	56.200	0.114	61.300	0.040

**KASY-DT Channel 45 Albuquerque, NM Exhibit #1**

**Vertical Pattern 1.0 degree electrical beam tilt Antenna: Dielectric TUD-O5-8/40H-T**

Angle	Relative Field	Angle	Relative Field	Angle	Relative Field	Angle	Relative Field	Angle	Relative Field	Angle	Relative Field
61.400	0.039	66.500	0.017	71.600	0.005	76.700	0.009	81.800	0.003	86.900	0.000
61.500	0.038	66.600	0.017	71.700	0.006	76.800	0.009	81.900	0.003	87.000	0.000
61.600	0.037	66.700	0.017	71.800	0.006	76.900	0.009	82.000	0.003	87.100	0.000
61.700	0.036	66.800	0.017	71.900	0.006	77.000	0.009	82.100	0.003	87.200	0.000
61.800	0.035	66.900	0.017	72.000	0.006	77.100	0.009	82.200	0.002	87.300	0.000
61.900	0.034	67.000	0.017	72.100	0.007	77.200	0.009	82.300	0.002	87.400	0.000
62.000	0.033	67.100	0.016	72.200	0.007	77.300	0.008	82.400	0.002	87.500	0.000
62.100	0.032	67.200	0.016	72.300	0.007	77.400	0.008	82.500	0.002	87.600	0.000
62.200	0.031	67.300	0.016	72.400	0.007	77.500	0.008	82.600	0.002	87.700	0.000
62.300	0.030	67.400	0.016	72.500	0.008	77.600	0.008	82.700	0.002	87.800	0.000
62.400	0.029	67.500	0.015	72.600	0.008	77.700	0.008	82.800	0.002	87.900	0.000
62.500	0.028	67.600	0.015	72.700	0.008	77.800	0.008	82.900	0.002	88.000	0.000
62.600	0.027	67.700	0.015	72.800	0.008	77.900	0.008	83.000	0.002	88.100	0.000
62.700	0.026	67.800	0.014	72.900	0.009	78.000	0.008	83.100	0.002	88.200	0.000
62.800	0.025	67.900	0.014	73.000	0.009	78.100	0.007	83.200	0.002	88.300	0.000
62.900	0.024	68.000	0.014	73.100	0.009	78.200	0.007	83.300	0.002	88.400	0.000
63.000	0.023	68.100	0.013	73.200	0.009	78.300	0.007	83.400	0.001	88.500	0.000
63.100	0.022	68.200	0.013	73.300	0.009	78.400	0.007	83.500	0.001	88.600	0.001
63.200	0.021	68.300	0.012	73.400	0.009	78.500	0.007	83.600	0.001	88.700	0.001
63.300	0.020	68.400	0.012	73.500	0.009	78.600	0.007	83.700	0.001	88.800	0.001
63.400	0.020	68.500	0.011	73.600	0.010	78.700	0.007	83.800	0.001	88.900	0.001
63.500	0.019	68.600	0.011	73.700	0.010	78.800	0.006	83.900	0.001	89.000	0.001
63.600	0.018	68.700	0.010	73.800	0.010	78.900	0.006	84.000	0.001	89.100	0.001
63.700	0.018	68.800	0.010	73.900	0.010	79.000	0.006	84.100	0.001	89.200	0.001
63.800	0.017	68.900	0.009	74.000	0.010	79.100	0.006	84.200	0.001	89.300	0.001
63.900	0.017	69.000	0.009	74.100	0.010	79.200	0.006	84.300	0.001	89.400	0.001
64.000	0.017	69.100	0.009	74.200	0.010	79.300	0.006	84.400	0.001	89.500	0.001
64.100	0.016	69.200	0.008	74.300	0.010	79.400	0.006	84.500	0.001	89.600	0.001
64.200	0.016	69.300	0.008	74.400	0.010	79.500	0.006	84.600	0.001	89.700	0.001
64.300	0.016	69.400	0.007	74.500	0.010	79.600	0.005	84.700	0.001	89.800	0.001
64.400	0.016	69.500	0.007	74.600	0.010	79.700	0.005	84.800	0.001	89.900	0.001
64.500	0.016	69.600	0.006	74.700	0.010	79.800	0.005	84.900	0.001	90.000	0.001
64.600	0.016	69.700	0.006	74.800	0.010	79.900	0.005	85.000	0.001		
64.700	0.016	69.800	0.006	74.900	0.010	80.000	0.005	85.100	0.001		
64.800	0.016	69.900	0.005	75.000	0.010	80.100	0.005	85.200	0.001		
64.900	0.016	70.000	0.005	75.100	0.010	80.200	0.005	85.300	0.000		
65.000	0.017	70.100	0.004	75.200	0.010	80.300	0.004	85.400	0.000		
65.100	0.017	70.200	0.004	75.300	0.010	80.400	0.004	85.500	0.000		
65.200	0.017	70.300	0.004	75.400	0.010	80.500	0.004	85.600	0.000		
65.300	0.017	70.400	0.004	75.500	0.010	80.600	0.004	85.700	0.000		
65.400	0.017	70.500	0.004	75.600	0.010	80.700	0.004	85.800	0.000		
65.500	0.017	70.600	0.004	75.700	0.010	80.800	0.004	85.900	0.000		
65.600	0.017	70.700	0.004	75.800	0.010	80.900	0.004	86.000	0.000		
65.700	0.017	70.800	0.004	75.900	0.010	81.000	0.004	86.100	0.000		
65.800	0.018	70.900	0.004	76.000	0.010	81.100	0.004	86.200	0.000		
65.900	0.018	71.000	0.004	76.100	0.010	81.200	0.003	86.300	0.000		
66.000	0.018	71.100	0.004	76.200	0.010	81.300	0.003	86.400	0.000		
66.100	0.018	71.200	0.004	76.300	0.010	81.400	0.003	86.500	0.000		
66.200	0.018	71.300	0.005	76.400	0.009	81.500	0.003	86.600	0.000		
66.300	0.018	71.400	0.005	76.500	0.009	81.600	0.003	86.700	0.000		
66.400	0.018	71.500	0.005	76.600	0.009	81.700	0.003	86.800	0.000		



**KASY-DT Channel 45 Albuquerque, NM Exhibit #1**

**Vertical Pattern 2.75 degree electrical beam tilt Antenna: Dielectric TUD-O5-8/40H-T**

Angle	Relative Field	Angle	Relative Field	Angle	Relative Field	Angle	Relative Field	Angle	Relative Field	Angle	Relative Field	Angle	Relative Field
-10.000	0.151	-4.900	0.115	0.200	0.266	5.300	0.247	10.400	0.074	15.500	0.103	20.600	0.027
-9.900	0.149	-4.800	0.127	0.300	0.286	5.400	0.231	10.500	0.063	15.600	0.104	20.700	0.030
-9.800	0.146	-4.700	0.138	0.400	0.310	5.500	0.221	10.600	0.053	15.700	0.104	20.800	0.032
-9.700	0.141	-4.600	0.149	0.500	0.339	5.600	0.216	10.700	0.044	15.800	0.103	20.900	0.035
-9.600	0.134	-4.500	0.159	0.600	0.372	5.700	0.216	10.800	0.037	15.900	0.102	21.000	0.038
-9.500	0.127	-4.400	0.167	0.700	0.408	5.800	0.219	10.900	0.034	16.000	0.099	21.100	0.041
-9.400	0.118	-4.300	0.174	0.800	0.446	5.900	0.225	11.000	0.036	16.100	0.096	21.200	0.043
-9.300	0.107	-4.200	0.179	0.900	0.486	6.000	0.232	11.100	0.042	16.200	0.092	21.300	0.045
-9.200	0.096	-4.100	0.182	1.000	0.527	6.100	0.239	11.200	0.050	16.300	0.087	21.400	0.047
-9.100	0.083	-4.000	0.184	1.100	0.569	6.200	0.245	11.300	0.060	16.400	0.081	21.500	0.048
-9.000	0.070	-3.900	0.183	1.200	0.610	6.300	0.251	11.400	0.070	16.500	0.076	21.600	0.049
-8.900	0.055	-3.800	0.181	1.300	0.651	6.400	0.255	11.500	0.079	16.600	0.070	21.700	0.049
-8.800	0.040	-3.700	0.177	1.400	0.692	6.500	0.258	11.600	0.089	16.700	0.063	21.800	0.049
-8.700	0.025	-3.600	0.171	1.500	0.731	6.600	0.258	11.700	0.098	16.800	0.057	21.900	0.049
-8.600	0.013	-3.500	0.164	1.600	0.769	6.700	0.257	11.800	0.106	16.900	0.051	22.000	0.048
-8.500	0.014	-3.400	0.155	1.700	0.805	6.800	0.255	11.900	0.113	17.000	0.045	22.100	0.047
-8.400	0.028	-3.300	0.145	1.800	0.838	6.900	0.250	12.000	0.118	17.100	0.040	22.200	0.045
-8.300	0.044	-3.200	0.133	1.900	0.869	7.000	0.244	12.100	0.123	17.200	0.036	22.300	0.044
-8.200	0.060	-3.100	0.122	2.000	0.898	7.100	0.236	12.200	0.127	17.300	0.033	22.400	0.042
-8.100	0.076	-3.000	0.110	2.100	0.923	7.200	0.226	12.300	0.129	17.400	0.033	22.500	0.040
-8.000	0.091	-2.900	0.099	2.200	0.945	7.300	0.216	12.400	0.131	17.500	0.034	22.600	0.038
-7.900	0.105	-2.800	0.091	2.300	0.963	7.400	0.204	12.500	0.130	17.600	0.036	22.700	0.036
-7.800	0.119	-2.700	0.086	2.400	0.978	7.500	0.192	12.600	0.129	17.700	0.040	22.800	0.034
-7.700	0.132	-2.600	0.086	2.500	0.989	7.600	0.180	12.700	0.127	17.800	0.044	22.900	0.033
-7.600	0.143	-2.500	0.091	2.600	0.996	7.700	0.167	12.800	0.123	17.900	0.047	23.000	0.032
-7.500	0.153	-2.400	0.101	2.700	1.000	7.800	0.155	12.900	0.118	18.000	0.051	23.100	0.031
-7.400	0.162	-2.300	0.114	2.800	1.000	7.900	0.143	13.000	0.112	18.100	0.055	23.200	0.031
-7.300	0.169	-2.200	0.130	2.900	0.996	8.000	0.133	13.100	0.106	18.200	0.058	23.300	0.031
-7.200	0.175	-2.100	0.146	3.000	0.988	8.100	0.124	13.200	0.098	18.300	0.060	23.400	0.032
-7.100	0.179	-2.000	0.163	3.100	0.975	8.200	0.117	13.300	0.089	18.400	0.062	23.500	0.033
-7.000	0.182	-1.900	0.180	3.200	0.959	8.300	0.113	13.400	0.080	18.500	0.064	23.600	0.035
-6.900	0.182	-1.800	0.196	3.300	0.940	8.400	0.110	13.500	0.070	18.600	0.065	23.700	0.036
-6.800	0.181	-1.700	0.211	3.400	0.917	8.500	0.110	13.600	0.060	18.700	0.065	23.800	0.038
-6.700	0.179	-1.600	0.224	3.500	0.891	8.600	0.111	13.700	0.049	18.800	0.064	23.900	0.039
-6.600	0.174	-1.500	0.236	3.600	0.862	8.700	0.114	13.800	0.038	18.900	0.063	24.000	0.041
-6.500	0.169	-1.400	0.247	3.700	0.831	8.800	0.118	13.900	0.027	19.000	0.062	24.100	0.043
-6.400	0.161	-1.300	0.255	3.800	0.796	8.900	0.122	14.000	0.016	19.100	0.060	24.200	0.044
-6.300	0.153	-1.200	0.261	3.900	0.760	9.000	0.125	14.100	0.008	19.200	0.057	24.300	0.045
-6.200	0.143	-1.100	0.266	4.000	0.722	9.100	0.129	14.200	0.012	19.300	0.054	24.400	0.046
-6.100	0.132	-1.000	0.268	4.100	0.682	9.200	0.131	14.300	0.021	19.400	0.051	24.500	0.047
-6.000	0.121	-0.900	0.268	4.200	0.641	9.300	0.132	14.400	0.032	19.500	0.047	24.600	0.047
-5.900	0.109	-0.800	0.266	4.300	0.600	9.400	0.133	14.500	0.042	19.600	0.043	24.700	0.047
-5.800	0.098	-0.700	0.262	4.400	0.558	9.500	0.132	14.600	0.051	19.700	0.039	24.800	0.047
-5.700	0.088	-0.600	0.257	4.500	0.516	9.600	0.130	14.700	0.060	19.800	0.035	24.900	0.046
-5.600	0.079	-0.500	0.252	4.600	0.474	9.700	0.127	14.800	0.069	19.900	0.031	25.000	0.045
-5.500	0.074	-0.400	0.246	4.700	0.434	9.800	0.122	14.900	0.076	20.000	0.028	25.100	0.045
-5.400	0.073	-0.300	0.242	4.800	0.395	9.900	0.116	15.000	0.083	20.100	0.025	25.200	0.045
-5.300	0.076	-0.200	0.239	4.900	0.358	10.000	0.110	15.100	0.089	20.200	0.023	25.300	0.045
-5.200	0.083	-0.100	0.239	5.000	0.325	10.100	0.102	15.200	0.094	20.300	0.023	25.400	0.045
-5.100	0.092	0.000	0.243	5.100	0.294	10.200	0.093	15.300	0.098	20.400	0.023	25.500	0.044
-5.000	0.103	0.100	0.252	5.200	0.268	10.300	0.084	15.400	0.101	20.500	0.025	25.600	0.043

**KASY-DT Channel 45 Albuquerque, NM Exhibit #1**

**Vertical Pattern 2.75 degree electrical beam tilt Antenna: Dielectric TUD-O5-8/40H-T**

Angle	Relative Field	Angle	Relative Field	Angle	Relative Field	Angle	Relative Field	Angle	Relative Field	Angle	Relative Field	Angle	Relative Field
25.700	0.042	30.800	0.046	35.900	0.017	41.000	0.055	46.100	0.054	51.200	0.061	56.300	0.203
25.800	0.041	30.900	0.046	36.000	0.020	41.100	0.057	46.200	0.052	51.300	0.060	56.400	0.202
25.900	0.040	31.000	0.046	36.100	0.023	41.200	0.058	46.300	0.051	51.400	0.060	56.500	0.201
26.000	0.038	31.100	0.045	36.200	0.026	41.300	0.060	46.400	0.049	51.500	0.059	56.600	0.200
26.100	0.039	31.200	0.045	36.300	0.030	41.400	0.061	46.500	0.047	51.600	0.059	56.700	0.199
26.200	0.041	31.300	0.044	36.400	0.033	41.500	0.061	46.600	0.045	51.700	0.059	56.800	0.197
26.300	0.041	31.400	0.042	36.500	0.036	41.600	0.062	46.700	0.043	51.800	0.060	56.900	0.196
26.400	0.042	31.500	0.041	36.600	0.039	41.700	0.062	46.800	0.041	51.900	0.061	57.000	0.194
26.500	0.043	31.600	0.039	36.700	0.042	41.800	0.062	46.900	0.038	52.000	0.063	57.100	0.191
26.600	0.043	31.700	0.038	36.800	0.045	41.900	0.061	47.000	0.036	52.100	0.065	57.200	0.189
26.700	0.044	31.800	0.036	36.900	0.047	42.000	0.060	47.100	0.033	52.200	0.067	57.300	0.186
26.800	0.044	31.900	0.034	37.000	0.049	42.100	0.059	47.200	0.031	52.300	0.070	57.400	0.184
26.900	0.044	32.000	0.033	37.100	0.051	42.200	0.057	47.300	0.029	52.400	0.073	57.500	0.181
27.000	0.044	32.100	0.031	37.200	0.053	42.300	0.055	47.400	0.027	52.500	0.077	57.600	0.178
27.100	0.045	32.200	0.030	37.300	0.054	42.400	0.053	47.500	0.025	52.600	0.081	57.700	0.174
27.200	0.046	32.300	0.028	37.400	0.055	42.500	0.051	47.600	0.025	52.700	0.085	57.800	0.171
27.300	0.047	32.400	0.028	37.500	0.055	42.600	0.049	47.700	0.024	52.800	0.090	57.900	0.167
27.400	0.047	32.500	0.027	37.600	0.055	42.700	0.046	47.800	0.025	52.900	0.094	58.000	0.164
27.500	0.047	32.600	0.027	37.700	0.055	42.800	0.043	47.900	0.026	53.000	0.099	58.100	0.160
27.600	0.047	32.700	0.027	37.800	0.055	42.900	0.040	48.000	0.027	53.100	0.104	58.200	0.156
27.700	0.047	32.800	0.028	37.900	0.054	43.000	0.037	48.100	0.030	53.200	0.109	58.300	0.152
27.800	0.046	32.900	0.029	38.000	0.053	43.100	0.035	48.200	0.032	53.300	0.115	58.400	0.148
27.900	0.045	33.000	0.030	38.100	0.051	43.200	0.032	48.300	0.035	53.400	0.120	58.500	0.144
28.000	0.044	33.100	0.031	38.200	0.049	43.300	0.029	48.400	0.038	53.500	0.125	58.600	0.139
28.100	0.043	33.200	0.032	38.300	0.047	43.400	0.027	48.500	0.040	53.600	0.130	58.700	0.135
28.200	0.042	33.300	0.034	38.400	0.045	43.500	0.025	48.600	0.043	53.700	0.135	58.800	0.131
28.300	0.040	33.400	0.035	38.500	0.042	43.600	0.024	48.700	0.046	53.800	0.140	58.900	0.126
28.400	0.039	33.500	0.036	38.600	0.039	43.700	0.023	48.800	0.049	53.900	0.145	59.000	0.122
28.500	0.037	33.600	0.037	38.700	0.036	43.800	0.024	48.900	0.052	54.000	0.150	59.100	0.118
28.600	0.035	33.700	0.038	38.800	0.032	43.900	0.025	49.000	0.054	54.100	0.154	59.200	0.113
28.700	0.033	33.800	0.038	38.900	0.028	44.000	0.026	49.100	0.057	54.200	0.159	59.300	0.109
28.800	0.032	33.900	0.038	39.000	0.025	44.100	0.028	49.200	0.059	54.300	0.163	59.400	0.105
28.900	0.030	34.000	0.038	39.100	0.020	44.200	0.030	49.300	0.061	54.400	0.168	59.500	0.101
29.000	0.029	34.100	0.038	39.200	0.016	44.300	0.033	49.400	0.063	54.500	0.172	59.600	0.097
29.100	0.028	34.200	0.038	39.300	0.012	44.400	0.035	49.500	0.065	54.600	0.175	59.700	0.092
29.200	0.028	34.300	0.037	39.400	0.008	44.500	0.038	49.600	0.066	54.700	0.179	59.800	0.088
29.300	0.028	34.400	0.036	39.500	0.004	44.600	0.040	49.700	0.067	54.800	0.182	59.900	0.084
29.400	0.028	34.500	0.034	39.600	0.004	44.700	0.043	49.800	0.068	54.900	0.186	60.000	0.080
29.500	0.029	34.600	0.033	39.700	0.008	44.800	0.045	49.900	0.069	55.000	0.188	60.100	0.077
29.600	0.030	34.700	0.031	39.800	0.012	44.900	0.047	50.000	0.069	55.100	0.191	60.200	0.073
29.700	0.032	34.800	0.029	39.900	0.016	45.000	0.049	50.100	0.070	55.200	0.193	60.300	0.069
29.800	0.033	34.900	0.026	40.000	0.021	45.100	0.051	50.200	0.070	55.300	0.196	60.400	0.066
29.900	0.035	35.000	0.024	40.100	0.025	45.200	0.052	50.300	0.069	55.400	0.197	60.500	0.062
30.000	0.037	35.100	0.021	40.200	0.029	45.300	0.054	50.400	0.069	55.500	0.199	60.600	0.059
30.100	0.039	35.200	0.019	40.300	0.033	45.400	0.055	50.500	0.068	55.600	0.200	60.700	0.056
30.200	0.040	35.300	0.016	40.400	0.037	45.500	0.055	50.600	0.068	55.700	0.202	60.800	0.053
30.300	0.042	35.400	0.014	40.500	0.040	45.600	0.056	50.700	0.067	55.800	0.202	60.900	0.050
30.400	0.043	35.500	0.012	40.600	0.044	45.700	0.056	50.800	0.066	55.900	0.203	61.000	0.048
30.500	0.044	35.600	0.012	40.700	0.047	45.800	0.056	50.900	0.065	56.000	0.203	61.100	0.045
30.600	0.045	35.700	0.013	40.800	0.050	45.900	0.055	51.000	0.064	56.100	0.203	61.200	0.043
30.700	0.046	35.800	0.014	40.900	0.052	46.000	0.054	51.100	0.062	56.200	0.203	61.300	0.041

**KASY-DT Channel 45 Albuquerque, NM Exhibit #1**

**Vertical Pattern 2.75 degree electrical beam tilt Antenna: Dielectric TUD-O5-8/40H-T**

Angle	Relative Field	Angle	Relative Field	Angle	Relative Field	Angle	Relative Field	Angle	Relative Field	Angle	Relative Field
61.400	0.039	66.500	0.023	71.600	0.012	76.700	0.002	81.800	0.005	86.900	0.004
61.500	0.038	66.600	0.022	71.700	0.012	76.800	0.002	81.900	0.005	87.000	0.004
61.600	0.037	66.700	0.021	71.800	0.012	76.900	0.002	82.000	0.005	87.100	0.004
61.700	0.036	66.800	0.021	71.900	0.012	77.000	0.002	82.100	0.005	87.200	0.004
61.800	0.035	66.900	0.020	72.000	0.012	77.100	0.002	82.200	0.005	87.300	0.004
61.900	0.034	67.000	0.019	72.100	0.012	77.200	0.002	82.300	0.005	87.400	0.004
62.000	0.034	67.100	0.018	72.200	0.011	77.300	0.002	82.400	0.005	87.500	0.004
62.100	0.033	67.200	0.018	72.300	0.011	77.400	0.002	82.500	0.005	87.600	0.004
62.200	0.033	67.300	0.017	72.400	0.011	77.500	0.002	82.600	0.005	87.700	0.004
62.300	0.033	67.400	0.017	72.500	0.011	77.600	0.002	82.700	0.005	87.800	0.004
62.400	0.033	67.500	0.016	72.600	0.011	77.700	0.002	82.800	0.005	87.900	0.004
62.500	0.033	67.600	0.015	72.700	0.011	77.800	0.002	82.900	0.005	88.000	0.004
62.600	0.034	67.700	0.015	72.800	0.010	77.900	0.002	83.000	0.005	88.100	0.004
62.700	0.034	67.800	0.015	72.900	0.010	78.000	0.003	83.100	0.005	88.200	0.004
62.800	0.034	67.900	0.014	73.000	0.010	78.100	0.003	83.200	0.005	88.300	0.004
62.900	0.035	68.000	0.014	73.100	0.010	78.200	0.003	83.300	0.005	88.400	0.004
63.000	0.035	68.100	0.013	73.200	0.010	78.300	0.003	83.400	0.005	88.500	0.004
63.100	0.035	68.200	0.013	73.300	0.009	78.400	0.003	83.500	0.005	88.600	0.004
63.200	0.035	68.300	0.013	73.400	0.009	78.500	0.003	83.600	0.005	88.700	0.004
63.300	0.036	68.400	0.012	73.500	0.009	78.600	0.003	83.700	0.005	88.800	0.004
63.400	0.036	68.500	0.012	73.600	0.009	78.700	0.003	83.800	0.005	88.900	0.004
63.500	0.036	68.600	0.012	73.700	0.009	78.800	0.003	83.900	0.005	89.000	0.004
63.600	0.036	68.700	0.012	73.800	0.008	78.900	0.003	84.000	0.005	89.100	0.004
63.700	0.036	68.800	0.012	73.900	0.008	79.000	0.003	84.100	0.005	89.200	0.004
63.800	0.036	68.900	0.012	74.000	0.008	79.100	0.003	84.200	0.005	89.300	0.004
63.900	0.036	69.000	0.012	74.100	0.008	79.200	0.003	84.300	0.005	89.400	0.004
64.000	0.036	69.100	0.012	74.200	0.007	79.300	0.004	84.400	0.005	89.500	0.004
64.100	0.036	69.200	0.012	74.300	0.007	79.400	0.004	84.500	0.005	89.600	0.004
64.200	0.036	69.300	0.012	74.400	0.007	79.500	0.004	84.600	0.005	89.700	0.004
64.300	0.036	69.400	0.012	74.500	0.007	79.600	0.004	84.700	0.005	89.800	0.004
64.400	0.036	69.500	0.012	74.600	0.006	79.700	0.004	84.800	0.005	89.900	0.003
64.500	0.035	69.600	0.012	74.700	0.006	79.800	0.004	84.900	0.004	90.000	0.003
64.600	0.035	69.700	0.012	74.800	0.006	79.900	0.004	85.000	0.004		
64.700	0.035	69.800	0.012	74.900	0.006	80.000	0.004	85.100	0.004		
64.800	0.034	69.900	0.012	75.000	0.005	80.100	0.004	85.200	0.004		
64.900	0.034	70.000	0.012	75.100	0.005	80.200	0.004	85.300	0.004		
65.000	0.033	70.100	0.012	75.200	0.005	80.300	0.004	85.400	0.004		
65.100	0.033	70.200	0.012	75.300	0.005	80.400	0.004	85.500	0.004		
65.200	0.032	70.300	0.012	75.400	0.005	80.500	0.004	85.600	0.004		
65.300	0.031	70.400	0.012	75.500	0.004	80.600	0.004	85.700	0.004		
65.400	0.031	70.500	0.012	75.600	0.004	80.700	0.004	85.800	0.004		
65.500	0.030	70.600	0.012	75.700	0.004	80.800	0.004	85.900	0.004		
65.600	0.029	70.700	0.012	75.800	0.004	80.900	0.004	86.000	0.004		
65.700	0.029	70.800	0.012	75.900	0.004	81.000	0.004	86.100	0.004		
65.800	0.028	70.900	0.012	76.000	0.003	81.100	0.005	86.200	0.004		
65.900	0.027	71.000	0.012	76.100	0.003	81.200	0.005	86.300	0.004		
66.000	0.027	71.100	0.012	76.200	0.003	81.300	0.005	86.400	0.004		
66.100	0.026	71.200	0.012	76.300	0.003	81.400	0.005	86.500	0.004		
66.200	0.025	71.300	0.012	76.400	0.003	81.500	0.005	86.600	0.004		
66.300	0.024	71.400	0.012	76.500	0.003	81.600	0.005	86.700	0.004		
66.400	0.024	71.500	0.012	76.600	0.002	81.700	0.005	86.800	0.004		