

KRPI

Freq: 1550 kHz

Class: B

Latitude: 48-59-54 N

Longitude: 123-04-08 W

Power: 50 kW

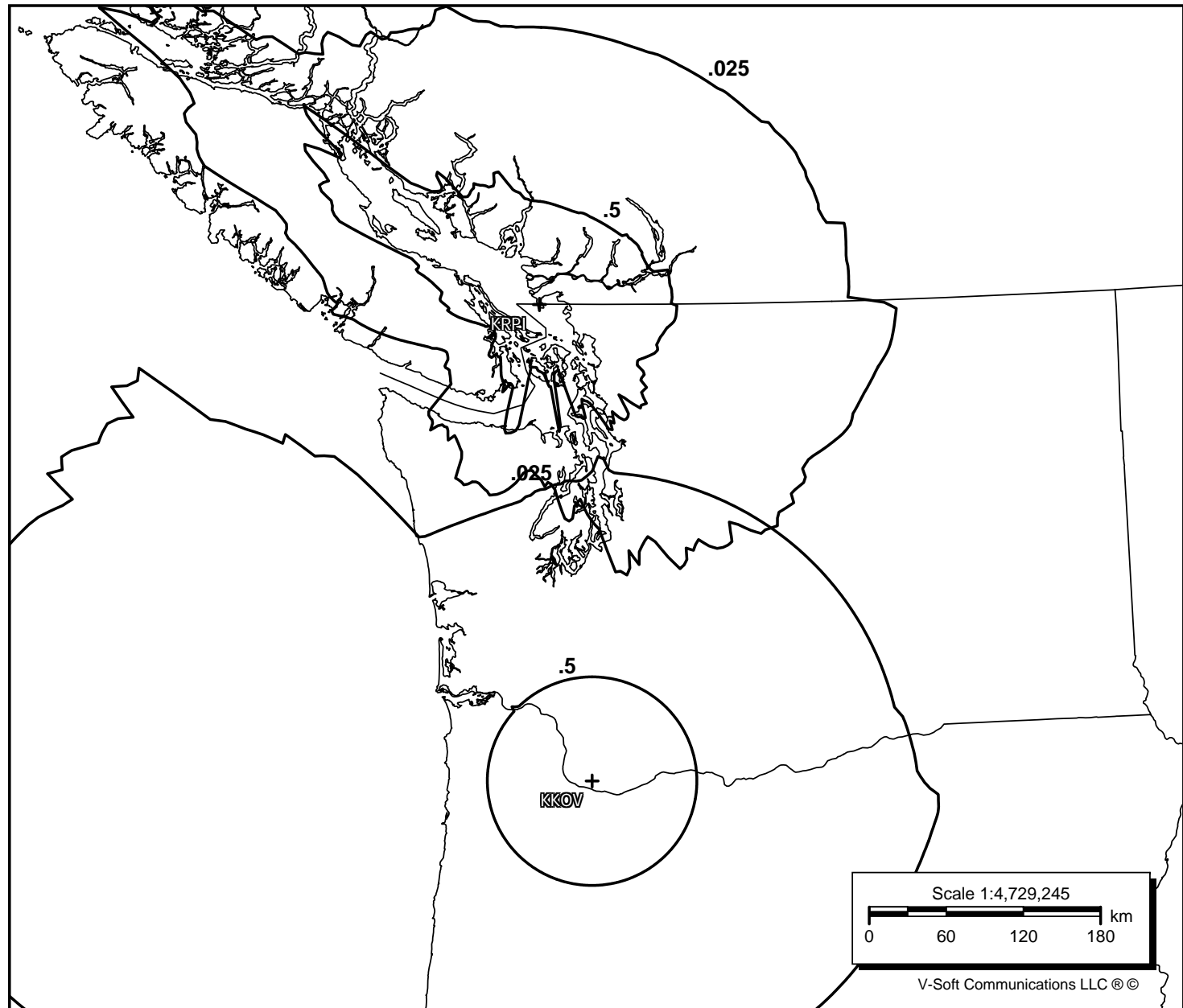
RMS: 2185.2 mV/m @1km

# Towers: 3

# AUs: 0

Exhibit 16-1  
Co-Channel  
Allocation Study

KRPI Point Roberts  
and  
KKOV Vancouver



KRPI

Freq: 1550 kHz

Class: B

Latitude: 48-59-54 N

Longitude: 123-04-08 W

Power: 50 kW

RMS: 2185.2 mV/m @1km

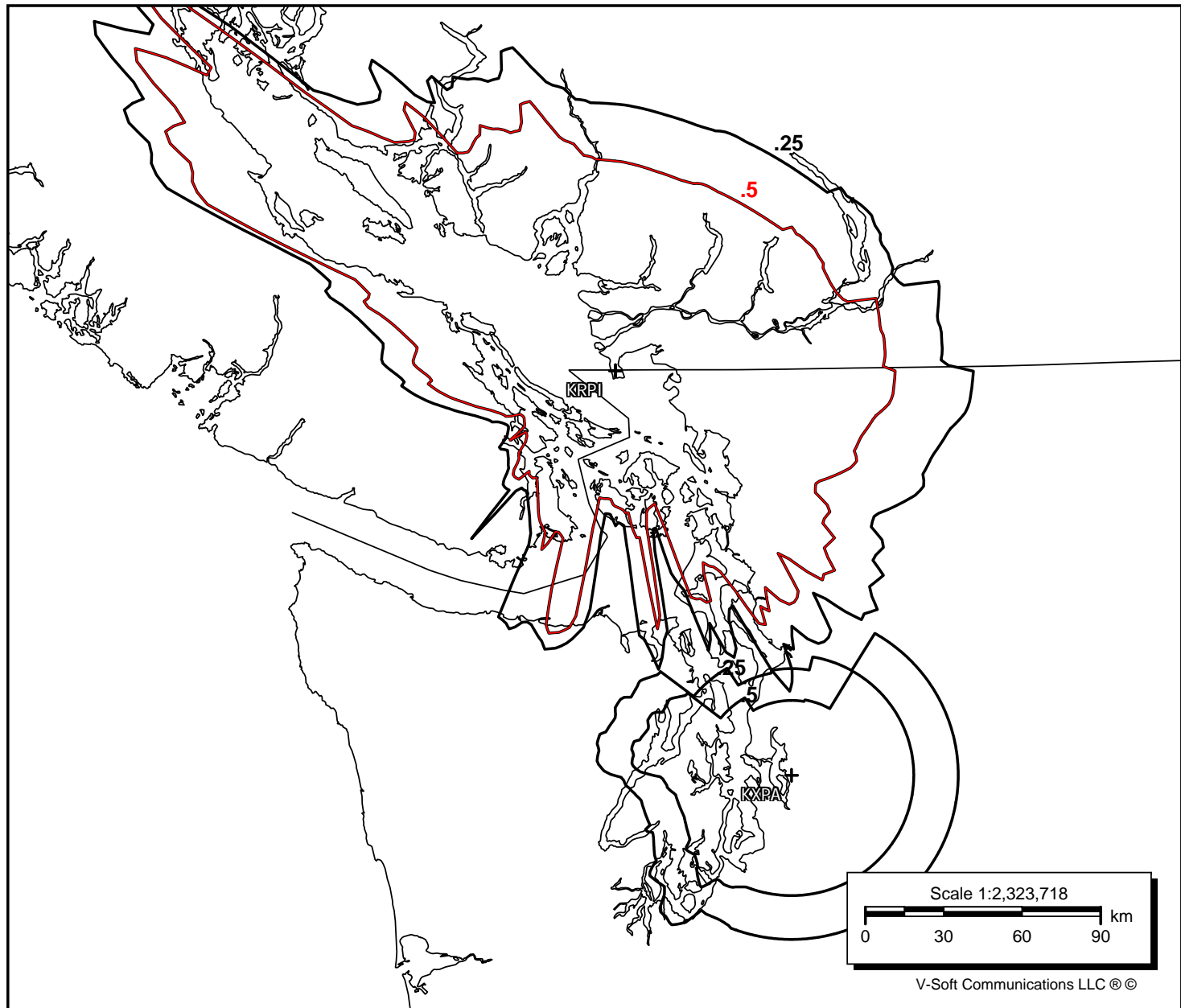
# Towers: 3

# Augs: 0

Exhibit 16-2A

First Adjacent Channel  
Allocation Study

KRPI Point Roberts  
and  
KXPA 1540 kHz  
Bellevue

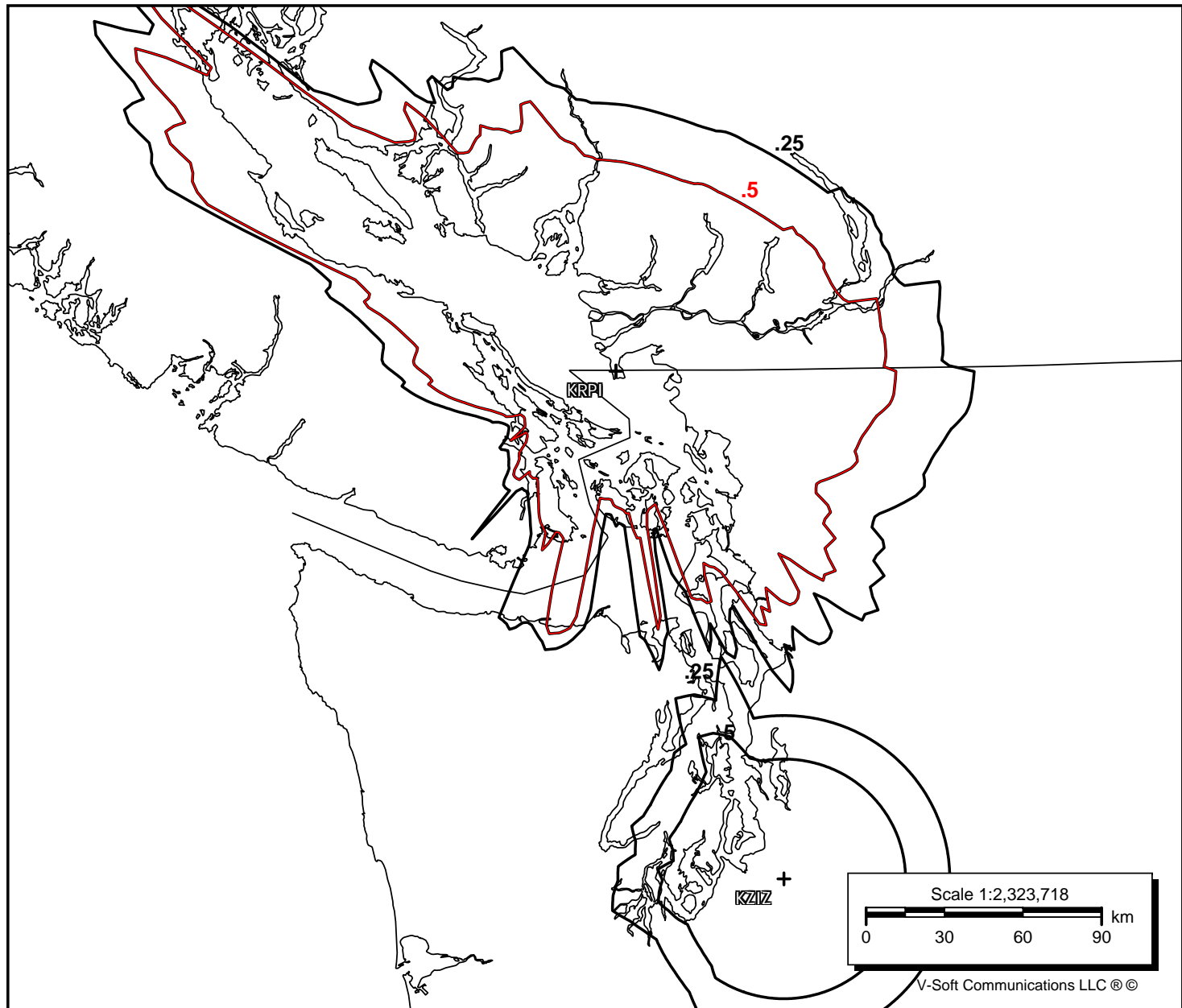


KRPI

Freq: 1550 kHz  
Class: B  
Latitude: 48-59-54 N  
Longitude: 123-04-08 W  
Power: 50 kW  
RMS: 2185.2 mV/m @1km  
# Towers: 3  
# Augs: 0

Exhibit 16-2B  
First Adjacent Channel  
Allocation Study

KRPI Point Roberts  
and  
KZIZ 1560 kHz  
Pacific



**Exhibit 16B**  
**Tabulation of Ground Conductivities**  
**KRPI-AM (Proposed) Point Roberts, WA**

Latitude: 48-59-54 N  
Longitude: 123-04-08 W

Conductivity Database Used: R2 (Region 2)

Ground Conductivity Data: Region conductivity in mS/m followed by distance in km to the end of region. E - map data; M - measurement data.									
Azimuth									
0.0	4.0E	12.5	5000.0E	13.8	4.0E	31.3	5000.0E	34.4	4.0E 46.0
	1.0E	532.0	2.0E	568.7	1.0E	896.2	10.0E	1024.1	8.0E 1300.0
5.0	4.0E	13.4	5000.0E	14.2	4.0E	31.4	5000.0E	34.0	4.0E 44.7
	1.0E	323.4	2.0E	512.8	1.0E	778.0	10.0E	1021.3	8.0E 1300.0
10.0	4.0E	14.6	5000.0E	14.8	4.0E	31.8	5000.0E	33.8	4.0E 43.3
	1.0E	297.4	2.0E	379.3	1.0E	717.2	10.0E	1030.4	8.0E 1300.0
15.0	4.0E	32.4	5000.0E	34.0	4.0E	42.3	1.0E	276.6	2.0E 353.5
	1.0E	667.2	10.0E	1047.5	8.0E	1300.0			
20.0	4.0E	33.3	5000.0E	34.9	4.0E	41.6	1.0E	259.3	2.0E 343.1
	1.0E	639.1	10.0E	1074.6	8.0E	1300.0			
25.0	4.0E	4.7	5000.0E	7.7	4.0E	34.6	5000.0E	36.3	4.0E 41.2
	1.0E	244.3	2.0E	330.5	1.0E	620.2	10.0E	1104.6	8.0E 1300.0
30.0	4.0E	2.8	5000.0E	8.3	4.0E	41.2	1.0E	231.2	2.0E 267.9
	1.0E	608.7	10.0E	1141.9	8.0E	1300.0			
35.0	4.0E	2.6	5000.0E	9.2	4.0E	41.5	1.0E	228.1	2.0E 273.7
	1.0E	336.9	2.0E	366.6	1.0E	605.5	10.0E	1187.0	8.0E 1300.0
40.0	4.0E	2.5	5000.0E	10.3	4.0E	42.1	1.0E	105.7	10.0E 108.6
	1.0E	245.9	2.0E	291.0	1.0E	295.1	2.0E	332.1	1.0E 609.4
	10.0E	1245.4	8.0E	1300.0					
45.0	4.0E	2.4	5000.0E	11.8	4.0E	43.1	1.0E	107.3	10.0E 109.1
	1.0E	257.0	2.0E	285.0	1.0E	612.9	10.0E	762.2	15.0E 871.3
	10.0E	1300.0							
50.0	4.0E	2.4	5000.0E	14.0	4.0E	44.5	1.0E	73.6	10.0E 79.6
	1.0E	105.8	10.0E	110.0	1.0E	248.7	2.0E	304.1	1.0E 615.1
	10.0E	723.2	4.0E	735.5	15.0E	968.2	10.0E	1300.0	
55.0	4.0E	2.3	5000.0E	17.3	4.0E	46.7	1.0E	66.7	10.0E 69.2
	1.0E	104.6	10.0E	111.2	1.0E	238.0	2.0E	262.9	1.0E 285.7
	2.0E	340.2	1.0E	615.0	4.0E	739.2	15.0E	1007.3	10.0E 1300.0
60.0	4.0E	2.3	5000.0E	17.6	4.0E	49.6	1.0E	65.1	10.0E 67.0
	1.0E	103.1	10.0E	108.3	1.0E	243.6	2.0E	246.3	1.0E 295.2
	2.0E	320.9	1.0E	616.7	4.0E	720.0	15.0E	1242.1	10.0E 1269.5
	15.0E	1300.0							
65.0	4.0E	2.3	5000.0E	15.9	4.0E	53.3	1.0E	99.2	10.0E 103.0
	1.0E	103.7	10.0E	104.9	1.0E	274.8	2.0E	305.9	1.0E 621.8
	4.0E	695.2	15.0E	764.6	20.0E	853.2	15.0E	996.0	20.0E 1300.0
70.0	4.0E	2.3	5000.0E	14.8	4.0E	58.1	1.0E	252.4	2.0E 292.1
	1.0E	533.6	2.0E	538.9	1.0E	629.9	4.0E	672.5	15.0E 697.0
	20.0E	975.5	30.0E	1033.9	20.0E	1178.8	30.0E	1300.0	

75.0	4.0E	2.3	5000.0E	14.7	4.0E	110.0	1.0E	249.0	2.0E	268.4
	1.0E	533.5	2.0E	545.2	1.0E	637.4	8.0E	683.4	15.0E	768.9
	20.0E	1007.2	40.0E	1034.8	30.0E	1300.0				
80.0	4.0E	2.4	5000.0E	14.7	4.0E	101.4	1.0E	254.2	2.0E	266.2
	1.0E	541.1	2.0E	557.4	1.0E	639.7	8.0E	693.7	15.0E	748.6
	20.0E	905.0	15.0E	1022.9	30.0E	1046.4	40.0E	1106.0	30.0E	1300.0
85.0	4.0E	2.5	5000.0E	20.4	4.0E	94.6	1.0E	256.2	2.0E	266.1
	1.0E	563.7	2.0E	579.8	1.0E	665.0	8.0E	705.7	15.0E	962.4
	30.0E	968.2	8.0E	1197.4	15.0E	1293.2	30.0E	1300.0		
90.0	4.0E	2.6	5000.0E	22.7	4.0E	704.3	8.0E	810.6	15.0E	935.2
	8.0E	1054.7	15.0E	1231.6	8.0E	1300.0				
95.0	4.0E	2.7	5000.0E	24.2	4.0E	771.7	8.0E	830.3	15.0E	900.6
	8.0E	970.9	15.0E	1124.9	8.0E	1300.0				
100.0	4.0E	2.9	5000.0E	20.2	4.0E	23.5	5000.0E	23.8	4.0E	813.2
	8.0E	859.0	4.0E	1006.8	8.0E	1028.6	15.0E	1067.0	8.0E	1300.0
105.0	4.0E	3.1	5000.0E	19.3	4.0E	973.6	8.0E	1046.9	2.0E	1055.1
	8.0E	1300.0								
110.0	4.0E	3.3	5000.0E	18.6	4.0E	20.4	5000.0E	24.8	4.0E	347.2
	8.0E	364.4	4.0E	480.3	8.0E	483.5	1.0E	543.4	4.0E	1060.3
	2.0E	1156.3	8.0E	1300.0						
115.0	4.0E	3.7	5000.0E	24.9	2.0E	27.5	4.0E	283.1	8.0E	392.0
	15.0E	410.3	4.0E	448.3	8.0E	537.0	1.0E	627.1	4.0E	1090.6
	2.0E	1238.1	8.0E	1239.5	15.0E	1300.0				
120.0	4.0E	4.1	5000.0E	24.9	2.0E	34.6	4.0E	278.2	8.0E	331.0
	4.0E	384.1	8.0E	386.5	15.0E	447.2	8.0E	641.2	1.0E	646.1
	4.0E	973.2	8.0E	1114.5	2.0E	1175.0	15.0E	1300.0		
125.0	4.0E	3.8	5000.0E	31.9	2.0E	42.1	5000.0E	50.9	4.0E	275.5
	8.0E	312.4	4.0E	414.9	15.0E	483.8	8.0E	527.7	4.0E	940.8
	8.0E	1258.7	15.0E	1300.0						
130.0	4.0E	3.5	5000.0E	40.7	2.0E	42.6	5000.0E	52.6	4.0E	279.7
	8.0E	290.1	4.0E	454.5	15.0E	503.0	4.0E	804.9	8.0E	1215.0
	4.0E	1297.5	2.0E	1300.0						
135.0	4.0E	3.3	5000.0E	41.6	2.0E	43.5	5000.0E	65.5	2.0E	66.7
	4.0E	479.3	15.0E	518.7	4.0E	763.1	8.0E	851.0	4.0E	952.3
	8.0E	1185.7	15.0E	1300.0						
140.0	4.0E	3.2	5000.0E	39.8	2.0E	40.3	5000.0E	45.2	2.0E	48.9
	5000.0E	61.1	2.0E	63.2	5000.0E	66.7	2.0E	71.4	4.0E	475.9
	15.0E	516.4	4.0E	746.7	8.0E	759.2	4.0E	1251.9	15.0E	1300.0
145.0	4.0E	3.1	5000.0E	72.1	2.0E	77.4	4.0E	466.4	15.0E	506.5
	4.0E	1300.0								
150.0	4.0E	3.0	5000.0E	41.2	2.0E	45.2	5000.0E	62.7	2.0E	72.6
	5000.0E	94.8	4.0E	99.7	5000.0E	105.1	4.0E	123.5	5000.0E	127.6
	4.0E	396.6	8.0E	442.0	15.0E	504.8	4.0E	912.2	8.0E	983.4
	4.0E	1300.0								
155.0	4.0E	2.9	5000.0E	36.2	2.0E	46.8	5000.0E	70.1	2.0E	71.5
	5000.0E	73.3	2.0E	85.5	5000.0E	86.2	2.0E	89.2	5000.0E	94.4
	4.0E	109.2	5000.0E	117.0	4.0E	126.6	5000.0E	130.9	4.0E	388.6
	8.0E	498.0	15.0E	503.7	4.0E	869.1	8.0E	996.3	4.0E	1300.0
160.0	4.0E	2.9	5000.0E	34.1	2.0E	37.0	5000.0E	40.6	2.0E	41.4
	5000.0E	56.6	2.0E	58.6	5000.0E	79.7	2.0E	89.7	5000.0E	92.4
	2.0E	120.2	5000.0E	151.7	4.0E	421.1	8.0E	522.5	4.0E	841.9
	8.0E	983.4	4.0E	1300.0						

165.0	4.0E	2.9	5000.0E	34.8	2.0E	46.6	5000.0E	50.0	2.0E	56.9
	5000.0E	62.9	2.0E	66.5	5000.0E	88.0	2.0E	90.7	5000.0E	103.8
	2.0E	112.8	5000.0E	131.3	2.0E	147.0	5000.0E	149.2	2.0E	163.1
	5000.0E	172.3	2.0E	176.4	4.0E	183.3	5000.0E	183.8	4.0E	187.4
	5000.0E	193.3	4.0E	502.5	8.0E	537.7	4.0E	897.4	8.0E	1163.2
	4.0E	1206.2	2.0E	1300.0						
170.0	4.0E	2.9	5000.0E	37.4	2.0E	41.6	5000.0E	55.8	2.0E	60.6
	5000.0E	98.4	2.0E	135.8	5000.0E	142.8	2.0E	165.4	5000.0E	165.6
	2.0E	184.3	5000.0E	185.2	2.0E	194.8	5000.0E	197.6	2.0E	199.2
	5000.0E	205.5	2.0E	227.9	4.0E	723.8	8.0E	820.0	4.0E	998.1
	8.0E	1263.9	15.0E	1300.0						
175.0	4.0E	2.9	5000.0E	31.2	2.0E	36.5	5000.0E	42.1	2.0E	43.2
	5000.0E	49.3	2.0E	51.0	5000.0E	52.3	2.0E	53.4	5000.0E	59.0
	2.0E	60.5	5000.0E	100.9	2.0E	147.4	5000.0E	153.0	2.0E	174.5
	5000.0E	175.8	2.0E	187.9	5000.0E	209.6	2.0E	257.9	4.0E	925.8
	8.0E	1027.2	30.0E	1224.9	15.0E	1300.0				
180.0	4.0E	2.9	5000.0E	24.5	4.0E	25.3	5000.0E	33.1	2.0E	33.2
	5000.0E	45.1	2.0E	58.1	5000.0E	98.4	2.0E	166.1	5000.0E	171.0
	2.0E	181.0	5000.0E	182.6	2.0E	210.8	5000.0E	211.0	2.0E	274.4
	4.0E	1078.1	8.0E	1116.5	30.0E	1181.2	5000.0E	1300.0		
185.0	4.0E	3.0	5000.0E	24.0	4.0E	25.8	5000.0E	42.2	2.0E	54.8
	5000.0E	94.7	2.0E	267.6	4.0E	1000.0	5000.0E	1300.0		
190.0	4.0E	3.1	5000.0E	23.6	4.0E	27.8	5000.0E	42.7	2.0E	42.7
	5000.0E	45.4	2.0E	47.2	5000.0E	99.1	2.0E	259.5	4.0E	313.9
	5000.0E	320.1	4.0E	366.0	5000.0E	1300.0				
195.0	4.0E	3.2	5000.0E	24.3	4.0E	27.8	5000.0E	61.1	4.0E	66.1
	5000.0E	101.0	2.0E	235.6	5000.0E	244.9	2.0E	253.8	4.0E	263.7
	5000.0E	1300.0								
200.0	4.0E	2.7	5000.0E	25.4	4.0E	28.0	5000.0E	29.7	2.0E	31.8
	5000.0E	58.2	4.0E	68.5	5000.0E	100.7	2.0E	226.7	5000.0E	1300.0
205.0	4.0E	2.4	5000.0E	30.3	2.0E	30.7	5000.0E	32.1	4.0E	32.6
	5000.0E	53.8	4.0E	69.4	5000.0E	103.2	2.0E	208.7	5000.0E	1300.0
210.0	4.0E	2.1	5000.0E	28.2	4.0E	30.1	5000.0E	30.3	4.0E	32.3
	5000.0E	47.6	4.0E	60.6	1.0E	87.0	5000.0E	107.3	2.0E	185.8
	5000.0E	1300.0								
215.0	4.0E	1.9	5000.0E	22.7	4.0E	25.4	5000.0E	27.5	4.0E	32.1
	5000.0E	43.0	4.0E	54.0	1.0E	86.4	5000.0E	113.0	2.0E	168.6
	5000.0E	1300.0								
220.0	4.0E	1.8	5000.0E	21.7	4.0E	26.4	5000.0E	27.9	4.0E	28.7
	5000.0E	33.6	4.0E	35.9	5000.0E	43.7	4.0E	49.0	5000.0E	49.2
	1.0E	54.3	5000.0E	89.2	1.0E	116.6	2.0E	167.4	5000.0E	1300.0
225.0	4.0E	1.7	5000.0E	22.3	4.0E	27.4	5000.0E	33.2	4.0E	37.3
	5000.0E	44.0	1.0E	44.9	5000.0E	51.7	1.0E	91.8	5000.0E	117.8
	2.0E	162.4	5000.0E	1300.0						
230.0	4.0E	1.6	5000.0E	24.0	1.0E	24.6	5000.0E	26.1	4.0E	26.2
	5000.0E	33.5	4.0E	41.4	1.0E	44.3	5000.0E	47.6	1.0E	95.3
	5000.0E	123.2	2.0E	152.9	5000.0E	1300.0				
235.0	4.0E	1.5	5000.0E	23.4	1.0E	26.4	5000.0E	34.1	4.0E	39.6
	1.0E	42.1	5000.0E	49.1	1.0E	99.9	5000.0E	127.3	2.0E	139.0
	5000.0E	1300.0								
240.0	4.0E	1.5	5000.0E	23.8	1.0E	27.3	5000.0E	31.0	4.0E	32.8
	5000.0E	35.0	4.0E	38.3	1.0E	41.2	5000.0E	43.6	1.0E	105.8
	5000.0E	135.1	2.0E	139.6	5000.0E	1300.0				
245.0	4.0E	1.4	5000.0E	25.0	1.0E	28.4	5000.0E	32.2	4.0E	37.5
	1.0E	40.5	5000.0E	43.0	1.0E	113.3	5000.0E	1300.0		

250.0	4.0E	1.4	5000.0E	26.6	1.0E	30.0	5000.0E	33.7	4.0E	37.5
	1.0E	38.8	5000.0E	43.5	1.0E	123.0	5000.0E	1300.0		
255.0	4.0E	1.4	5000.0E	28.7	1.0E	32.1	5000.0E	35.7	4.0E	37.9
	1.0E	38.9	5000.0E	46.1	1.0E	135.6	5000.0E	1300.0		
260.0	4.0E	1.4	5000.0E	31.5	1.0E	34.2	5000.0E	38.3	4.0E	38.5
	1.0E	38.6	5000.0E	48.6	1.0E	152.4	5000.0E	1300.0		
265.0	4.0E	1.4	5000.0E	34.7	1.0E	36.3	5000.0E	51.7	1.0E	147.8
	5000.0E	1300.0								
270.0	4.0E	1.4	5000.0E	37.4	1.0E	37.8	5000.0E	50.8	1.0E	164.1
	5000.0E	170.0	1.0E	184.8	5000.0E	1300.0				
275.0	4.0E	1.4	5000.0E	39.3	1.0E	41.4	5000.0E	51.6	1.0E	211.3
	5000.0E	1300.0								
280.0	4.0E	1.5	5000.0E	42.3	1.0E	45.5	5000.0E	53.2	4.0E	56.0
	1.0E	234.6	5000.0E	1300.0						
285.0	4.0E	1.5	5000.0E	47.4	1.0E	48.0	5000.0E	60.0	4.0E	73.0
	1.0E	261.2	5000.0E	1300.0						
290.0	4.0E	1.6	5000.0E	49.6	1.0E	61.5	5000.0E	68.8	4.0E	110.4
	1.0E	293.8	5000.0E	305.6	1.0E	311.1	5000.0E	1300.0		
295.0	4.0E	1.7	5000.0E	131.9	4.0E	138.9	5000.0E	145.6	1.0E	374.0
	5000.0E	1300.0								
300.0	4.0E	1.8	5000.0E	106.2	4.0E	110.2	5000.0E	151.3	4.0E	168.8
	1.0E	432.7	5000.0E	1300.0						
305.0	4.0E	2.0	5000.0E	111.3	4.0E	117.2	5000.0E	184.7	4.0E	188.7
	1.0E	301.3	5000.0E	330.3	1.0E	339.6	5000.0E	660.5	1.0E	704.1
	5000.0E	1300.0								
310.0	4.0E	2.2	5000.0E	171.9	4.0E	179.1	5000.0E	183.0	4.0E	187.1
	5000.0E	195.0	4.0E	196.9	1.0E	211.8	5000.0E	217.3	1.0E	238.6
	5000.0E	244.0	1.0E	245.8	5000.0E	251.7	1.0E	259.9	5000.0E	263.3
	1.0E	290.1	5000.0E	295.0	1.0E	315.0	5000.0E	319.6	1.0E	328.6
	5000.0E	345.7	1.0E	413.2	5000.0E	423.2	1.0E	423.5	5000.0E	745.4
	1.0E	809.2	5000.0E	812.5	1.0E	845.9	5000.0E	1300.0		
315.0	4.0E	2.4	5000.0E	72.4	1.0E	99.2	5000.0E	105.8	1.0E	113.7
	5000.0E	121.3	1.0E	168.7	4.0E	168.9	5000.0E	189.8	1.0E	190.0
	5000.0E	204.7	1.0E	207.5	5000.0E	211.6	1.0E	224.2	5000.0E	228.9
	1.0E	230.5	5000.0E	233.6	1.0E	246.3	5000.0E	246.3	1.0E	275.9
	5000.0E	278.1	1.0E	465.9	5000.0E	475.8	1.0E	536.3	5000.0E	810.8
	1.0E	855.4	5000.0E	1300.0						
320.0	4.0E	2.8	5000.0E	56.4	4.0E	61.3	1.0E	82.6	5000.0E	85.9
	1.0E	105.6	5000.0E	109.1	1.0E	112.9	5000.0E	116.8	1.0E	172.6
	5000.0E	177.6	1.0E	188.9	5000.0E	192.6	1.0E	216.0	5000.0E	220.3
	1.0E	780.6	5000.0E	888.7	2.0E	1051.3	5000.0E	1074.0	2.0E	1085.8
	5000.0E	1300.0								
325.0	4.0E	3.3	5000.0E	8.3	4.0E	12.8	5000.0E	47.6	4.0E	50.3
	5000.0E	54.1	4.0E	56.3	1.0E	106.5	5000.0E	111.4	1.0E	119.8
	5000.0E	122.9	1.0E	190.2	5000.0E	194.3	1.0E	223.3	5000.0E	229.4
	1.0E	828.8	2.0E	877.4	5000.0E	887.1	2.0E	944.9	5000.0E	957.7
	2.0E	978.5	5000.0E	986.1	2.0E	1058.8	5000.0E	1073.6	2.0E	1151.9
	5000.0E	1171.3	2.0E	1193.5	5000.0E	1226.1	2.0E	1261.9	5000.0E	1282.5
	2.0E	1300.0								
330.0	4.0E	4.1	5000.0E	6.2	4.0E	14.0	5000.0E	15.5	4.0E	16.6
	5000.0E	45.8	4.0E	50.5	5000.0E	58.4	1.0E	117.3	5000.0E	117.8
	1.0E	126.0	5000.0E	127.5	1.0E	188.0	5000.0E	189.7	1.0E	885.1
	2.0E	984.6	1.0E	1129.3	2.0E	1300.0				
335.0	4.0E	11.6	5000.0E	14.2	4.0E	21.1	5000.0E	47.3	4.0E	48.9
	5000.0E	54.9	1.0E	62.4	5000.0E	65.3	1.0E	1300.0		

340.0	4.0E	10.0	5000.0E	13.2	4.0E	20.3	5000.0E	20.7	4.0E	24.3
	5000.0E	28.1	4.0E	32.2	5000.0E	53.3	1.0E	60.4	5000.0E	66.3
	1.0E	599.1	2.0E	657.5	1.0E	1300.0				
345.0	4.0E	9.9	5000.0E	13.2	4.0E	24.2	5000.0E	24.8	4.0E	31.3
	5000.0E	37.4	4.0E	49.3	1.0E	51.3	5000.0E	67.8	1.0E	562.7
	2.0E	633.3	1.0E	1300.0						
350.0	4.0E	10.6	5000.0E	13.3	4.0E	30.7	5000.0E	36.1	4.0E	47.8
	1.0E	67.0	5000.0E	73.2	1.0E	544.1	2.0E	585.2	1.0E	1300.0
355.0	4.0E	11.4	5000.0E	13.5	4.0E	31.4	5000.0E	35.1	4.0E	46.7
	1.0E	537.9	2.0E	571.4	1.0E	1300.0				

**Exhibit 16B**  
**Tabulation of Ground Conductivity Data**  
**KXPA-AM Bellevue, WA**

Latitude: 47-35-29 N  
Longitude: 122-10-56 W

Conductivity Database Used: R2 (Region 2)

Azimuth	Ground Conductivity Data: Region conductivity in mS/m followed by distance in km to the end of region. E - map data; M - measurement data.									
0.0	2.0M	7.0	1.0M	38.0	4.0E	175.8	1.0E	436.5	2.0E	542.7
	1.0E	949.1	10.0E	1172.3	8.0E	1300.0				
5.0	2.0M	7.0	1.0M	38.0	4.0E	180.3	1.0E	221.0	10.0E	228.0
	1.0E	389.8	2.0E	489.3	1.0E	857.3	10.0E	1174.4	8.0E	1300.0
10.0	2.0M	7.0	1.0M	38.0	4.0E	159.4	1.0E	164.6	4.0E	186.5
	1.0E	347.9	2.0E	405.7	1.0E	419.5	2.0E	457.9	1.0E	789.1
	10.0E	1183.6	8.0E	1300.0						
15.0	1.5M	5.0	0.1M	20.0	4.0E	162.8	1.0E	356.4	2.0E	392.2
	1.0E	750.3	10.0E	1203.1	8.0E	1300.0				
20.0	1.5M	5.0	0.1M	20.0	4.0E	167.8	1.0E	355.6	2.0E	443.9
	1.0E	722.9	10.0E	1225.3	8.0E	1300.0				
25.0	1.5M	5.0	0.1M	20.0	4.0E	174.4	1.0E	315.7	2.0E	386.1
	1.0E	707.8	10.0E	1254.6	8.0E	1300.0				
30.0	1.5M	5.0	0.1M	20.0	4.0E	183.0	1.0E	361.0	2.0E	395.0
	1.0E	699.2	10.0E	1290.7	8.0E	1300.0				
35.0	4.0E	194.0	1.0E	322.3	2.0E	375.2	1.0E	688.2	10.0E	839.5
	15.0E	933.5	10.0E	1300.0						
40.0	4.0E	207.7	1.0E	278.4	2.0E	323.9	1.0E	674.6	10.0E	755.1
	4.0E	798.9	15.0E	1008.3	10.0E	1300.0				
45.0	4.0E	225.5	1.0E	266.9	2.0E	280.5	1.0E	660.9	4.0E	785.6
	15.0E	1047.2	10.0E	1300.0						
50.0	4.0E	249.7	1.0E	251.4	2.0E	262.8	1.0E	650.9	4.0E	735.0
	15.0E	1099.1	10.0E	1300.0						
55.0	4.0E	282.2	1.0E	543.3	2.0E	554.1	1.0E	643.8	4.0E	692.0
	15.0E	738.8	20.0E	879.0	15.0E	1300.0				
60.0	4.0E	328.7	1.0E	531.2	2.0E	544.6	1.0E	637.0	8.0E	679.3
	15.0E	753.5	20.0E	994.1	30.0E	1035.0	20.0E	1050.9	30.0E	1106.6
	20.0E	1300.0								
65.0	4.0E	398.3	1.0E	530.7	2.0E	546.6	1.0E	623.8	8.0E	675.6
	15.0E	731.3	20.0E	995.8	40.0E	1003.0	30.0E	1030.1	20.0E	1124.9
	30.0E	1300.0								
70.0	4.0E	520.4	1.0E	538.3	2.0E	552.8	1.0E	630.4	8.0E	675.5
	15.0E	768.3	20.0E	881.1	15.0E	930.6	20.0E	995.4	30.0E	1300.0
75.0	4.0E	655.1	8.0E	762.6	15.0E	931.7	30.0E	1300.0		
80.0	4.0E	192.8	8.0E	217.8	4.0E	684.9	8.0E	760.1	15.0E	885.4
	8.0E	1099.6	15.0E	1266.4	30.0E	1300.0				
85.0	4.0E	175.6	8.0E	281.0	4.0E	711.7	8.0E	766.6	15.0E	843.8
	8.0E	923.1	15.0E	1084.6	8.0E	1300.0				
90.0	4.0E	162.3	8.0E	235.4	4.0E	249.1	8.0E	296.6	4.0E	751.5
	8.0E	806.1	4.0E	901.5	15.0E	1033.1	8.0E	1300.0		

95.0	4.0E	151.9	8.0E	206.6	4.0E	263.7	8.0E	281.0	15.0E	308.6
	4.0E	351.0	8.0E	401.8	1.0E	448.2	4.0E	880.4	8.0E	1300.0
100.0	4.0E	149.9	8.0E	179.0	4.0E	271.1	15.0E	322.9	8.0E	423.5
	1.0E	491.9	4.0E	916.4	2.0E	1002.7	8.0E	1258.9	15.0E	1300.0
105.0	4.0E	280.1	15.0E	333.2	8.0E	477.2	1.0E	519.2	4.0E	968.6
	2.0E	1057.6	8.0E	1272.5	15.0E	1300.0				
110.0	4.0E	292.0	15.0E	347.0	8.0E	513.8	4.0E	863.2	8.0E	893.3
	4.0E	959.0	2.0E	1119.0	15.0E	1300.0				
115.0	4.0E	307.5	15.0E	360.3	4.0E	840.7	8.0E	986.7	2.0E	1045.4
	15.0E	1300.0								
120.0	4.0E	321.3	15.0E	361.0	4.0E	776.2	8.0E	1113.4	15.0E	1188.4
	8.0E	1281.9	15.0E	1300.0						
125.0	4.0E	327.5	15.0E	365.9	4.0E	642.3	8.0E	1088.7	4.0E	1104.8
	8.0E	1154.0	2.0E	1241.0	15.0E	1300.0				
130.0	4.0E	322.0	15.0E	363.6	4.0E	608.0	8.0E	744.0	4.0E	780.1
	8.0E	985.4	15.0E	1162.6	4.0E	1267.2	15.0E	1300.0		
135.0	4.0E	310.0	15.0E	352.0	4.0E	575.2	8.0E	617.5	4.0E	802.7
	8.0E	1076.0	15.0E	1233.7	8.0E	1300.0				
140.0	4.0E	300.4	15.0E	342.0	4.0E	1096.7	15.0E	1300.0		
145.0	4.0E	244.6	8.0E	274.0	15.0E	337.5	4.0E	1201.4	15.0E	1300.0
150.0	4.0E	220.4	8.0E	283.8	15.0E	335.9	4.0E	736.6	8.0E	816.3
	4.0E	1289.5	15.0E	1300.0						
155.0	4.0E	219.8	8.0E	332.5	15.0E	334.2	4.0E	700.9	8.0E	826.0
	4.0E	1294.2	8.0E	1300.0						
160.0	4.0E	233.3	8.0E	346.6	4.0E	673.3	8.0E	804.9	4.0E	1300.0
165.0	4.0E	273.7	8.0E	363.2	4.0E	698.7	8.0E	869.3	4.0E	955.1
	8.0E	1006.3	4.0E	1156.0	2.0E	1300.0				
170.0	4.0E	339.8	8.0E	369.2	4.0E	779.9	8.0E	979.4	2.0E	1087.8
	8.0E	1178.3	15.0E	1205.2	8.0E	1300.0				
175.0	4.0E	558.5	8.0E	657.1	4.0E	844.2	8.0E	965.2	15.0E	1171.7
	8.0E	1300.0								
180.0	4.0E	767.4	8.0E	865.7	30.0E	990.3	8.0E	1061.6	15.0E	1100.7
	30.0E	1121.4	8.0E	1178.6	5000.0E	1300.0				
185.0	4.0E	927.1	8.0E	956.9	30.0E	1016.2	5000.0E	1300.0		
190.0	4.0E	868.2	5000.0E	1300.0						
195.0	4.0E	656.0	5000.0E	1300.0						
200.0	4.0E	564.5	5000.0E	1300.0						
205.0	4.0E	25.7	5000.0E	31.4	4.0E	58.7	2.0E	115.7	4.0E	358.1
	5000.0E	1300.0								
210.0	4.0E	23.4	5000.0E	35.9	4.0E	38.1	5000.0E	40.7	4.0E	46.3
	2.0E	135.8	4.0E	267.4	5000.0E	1300.0				
215.0	4.0E	22.2	5000.0E	26.6	4.0E	29.2	5000.0E	40.8	2.0E	53.3
	5000.0E	66.5	2.0E	140.3	4.0E	186.1	5000.0E	190.6	4.0E	232.5
	5000.0E	1300.0								
220.0	4.0E	21.4	5000.0E	27.1	4.0E	32.2	5000.0E	35.2	2.0E	37.9
	5000.0E	40.0	2.0E	41.7	5000.0E	43.7	2.0E	47.4	5000.0E	50.2
	2.0E	51.2	5000.0E	53.8	2.0E	57.9	5000.0E	68.1	2.0E	142.5
	4.0E	198.9	5000.0E	207.3	4.0E	207.9	5000.0E	1300.0		
225.0	4.0E	20.0	5000.0E	26.4	4.0E	30.4	2.0E	36.0	5000.0E	40.5
	2.0E	49.3	5000.0E	50.6	2.0E	51.2	5000.0E	57.6	2.0E	63.9
	5000.0E	67.1	2.0E	68.2	5000.0E	70.3	2.0E	76.8	5000.0E	80.0
	2.0E	145.9	4.0E	187.0	5000.0E	1300.0				
230.0	4.0E	18.6	5000.0E	24.3	4.0E	27.8	2.0E	32.9	5000.0E	35.5
	2.0E	49.9	5000.0E	55.4	2.0E	62.3	5000.0E	73.1	2.0E	150.6
	4.0E	167.2	5000.0E	1300.0						
235.0	4.0E	18.0	5000.0E	23.2	4.0E	25.7	2.0E	30.4	5000.0E	33.7
	2.0E	46.3	5000.0E	49.8	2.0E	56.7	5000.0E	69.3	2.0E	156.9
	4.0E	169.2	5000.0E	1300.0						
240.0	4.0E	17.3	5000.0E	24.2	2.0E	27.5	5000.0E	30.2	2.0E	52.1
	5000.0E	56.9	2.0E	144.1	5000.0E	1300.0				
245.0	4.0E	16.7	5000.0E	23.5	2.0E	24.3	5000.0E	28.1	2.0E	52.7
	5000.0E	53.2	2.0E	152.5	5000.0E	1300.0				
250.0	4.0E	16.3	5000.0E	25.8	2.0E	54.9	5000.0E	61.7	2.0E	70.9
	5000.0E	76.9	2.0E	154.4	5000.0E	1300.0				
255.0	4.0E	16.0	5000.0E	27.7	2.0E	71.5	5000.0E	73.8	2.0E	152.7
	5000.0E	1300.0								

Hatfield & Dawson Consulting Engineers

260.0	4.0E	15.8	5000.0E	26.8	2.0E	66.1	5000.0E	70.0	2.0E	158.0
	5000.0E	1300.0								
265.0	4.0E	14.1	5000.0E	14.3	4.0E	14.9	5000.0E	26.3	2.0E	29.6
	5000.0E	33.7	2.0E	61.6	5000.0E	64.3	2.0E	158.3	5000.0E	1300.0
270.0	4.0E	12.4	5000.0E	23.8	2.0E	26.9	5000.0E	29.0	2.0E	29.1
	5000.0E	30.8	2.0E	56.2	5000.0E	61.0	2.0E	159.9	5000.0E	1300.0
275.0	4.0E	11.1	5000.0E	23.9	2.0E	29.4	5000.0E	30.7	2.0E	52.6
	5000.0E	57.5	2.0E	162.7	5000.0E	1300.0				
280.0	4.0E	13.0	5000.0E	24.2	2.0E	30.0	5000.0E	31.0	2.0E	44.9
	5000.0E	54.4	2.0E	177.6	5000.0E	1300.0				
285.0	4.0E	15.8	5000.0E	24.6	2.0E	30.7	5000.0E	33.9	2.0E	43.7
	5000.0E	45.7	2.0E	49.6	5000.0E	54.3	2.0E	187.9	5000.0E	1300.0
290.0	4.0E	19.6	5000.0E	25.6	2.0E	30.4	5000.0E	32.4	2.0E	32.5
	5000.0E	36.1	2.0E	44.4	5000.0E	47.0	2.0E	49.6	5000.0E	53.3
	2.0E	194.0	5000.0E	1300.0						
295.0	4.0E	19.4	5000.0E	27.0	2.0E	30.3	5000.0E	31.9	2.0E	32.8
	5000.0E	36.3	2.0E	44.1	5000.0E	47.5	2.0E	50.0	5000.0E	52.6
	2.0E	55.9	5000.0E	56.7	2.0E	203.7	5000.0E	1300.0		
300.0	4.0E	19.3	5000.0E	31.5	2.0E	43.9	5000.0E	48.9	2.0E	52.7
	5000.0E	54.4	2.0E	128.6	5000.0E	1300.0				
305.0	4.0E	19.4	5000.0E	28.9	2.0E	43.7	5000.0E	46.0	2.0E	103.6
	5000.0E	166.0	1.0E	256.8	5000.0E	270.3	1.0E	282.1	5000.0E	282.1
	1.0E	371.2	5000.0E	374.7	1.0E	386.6	5000.0E	1300.0		
310.0	2.0M	73.0	2.0E	80.4	5000.0E	82.5	2.0E	97.0	5000.0E	130.9
	1.0E	525.9	5000.0E	528.5	1.0E	560.1	5000.0E	1300.0		
315.0	2.0M	73.0	5000.0E	77.5	2.0E	79.7	5000.0E	131.3	4.0E	135.5
	1.0E	497.0	5000.0E	545.3	1.0E	546.5	5000.0E	894.8	1.0E	970.2
	5000.0E	990.1	1.0E	998.7	5000.0E	1300.0				
320.0	2.0M	73.0	2.0E	77.2	5000.0E	126.6	4.0E	149.9	1.0E	152.4
	5000.0E	158.0	1.0E	247.9	4.0E	258.8	5000.0E	280.3	4.0E	286.3
	5000.0E	304.3	4.0E	334.8	1.0E	415.4	5000.0E	430.5	1.0E	439.2
	5000.0E	456.3	1.0E	472.5	5000.0E	476.6	1.0E	477.9	5000.0E	489.6
	1.0E	497.5	5000.0E	503.3	1.0E	586.9	5000.0E	594.3	1.0E	602.0
	5000.0E	621.2	1.0E	648.4	5000.0E	972.7	1.0E	990.9	5000.0E	1300.0
325.0	2.0M	73.0	5000.0E	159.7	4.0E	172.0	1.0E	178.3	5000.0E	253.7
	4.0E	262.4	5000.0E	270.7	4.0E	295.8	5000.0E	340.1	4.0E	351.3
	5000.0E	356.9	1.0E	371.7	5000.0E	375.3	1.0E	386.5	5000.0E	391.5
	1.0E	392.8	5000.0E	396.2	1.0E	435.2	5000.0E	436.3	1.0E	924.5
	5000.0E	942.9	1.0E	983.7	5000.0E	1086.7	2.0E	1234.5	5000.0E	1253.6
	2.0E	1272.6	5000.0E	1300.0						
330.0	2.0M	73.0	5000.0E	73.2	2.0E	79.6	5000.0E	79.8	2.0E	84.4
	5000.0E	113.1	2.0E	113.2	5000.0E	119.6	2.0E	120.9	5000.0E	122.0
	2.0E	127.3	5000.0E	156.9	4.0E	163.6	5000.0E	244.4	1.0E	270.8
	5000.0E	273.0	1.0E	280.1	5000.0E	284.3	1.0E	357.1	5000.0E	361.1
	1.0E	385.5	5000.0E	391.2	1.0E	1007.9	2.0E	1300.0		
335.0	2.0M	3.0	1.0M	69.0	2.0E	76.1	5000.0E	83.4	2.0E	90.4
	5000.0E	110.0	2.0E	112.2	5000.0E	122.9	2.0E	134.7	5000.0E	216.3
	4.0E	219.8	5000.0E	223.5	4.0E	224.0	1.0E	298.0	5000.0E	298.4
	1.0E	358.6	5000.0E	358.9	1.0E	1300.0				
340.0	2.0M	3.0	1.0M	69.0	4.0E	75.3	5000.0E	80.6	2.0E	89.8
	5000.0E	90.0	2.0E	95.8	5000.0E	97.2	2.0E	102.2	5000.0E	106.4
	2.0E	107.2	5000.0E	124.8	2.0E	128.3	5000.0E	174.7	4.0E	182.0
	5000.0E	182.2	4.0E	203.2	5000.0E	204.7	4.0E	217.3	1.0E	226.4
	5000.0E	237.1	1.0E	768.3	2.0E	826.8	1.0E	1300.0		
345.0	2.0M	3.0	1.0M	69.0	5000.0E	73.2	4.0E	77.6	5000.0E	90.8
	2.0E	104.6	5000.0E	124.0	2.0E	124.3	5000.0E	130.8	2.0E	133.5
	5000.0E	139.1	2.0E	148.2	4.0E	158.1	5000.0E	161.9	4.0E	194.6
	5000.0E	196.6	4.0E	204.2	1.0E	721.4	2.0E	777.8	1.0E	1300.0
350.0	2.0M	7.0	1.0M	38.0	4.0E	41.4	5000.0E	54.4	4.0E	107.4
	2.0E	111.1	5000.0E	117.4	4.0E	130.0	5000.0E	131.4	4.0E	189.3
	1.0E	704.2	2.0E	739.4	1.0E	1300.0				
355.0	2.0M	7.0	1.0M	38.0	4.0E	42.0	5000.0E	49.4	4.0E	179.2
	1.0E	501.8	2.0E	601.8	1.0E	691.7	2.0E	728.5	1.0E	1204.4
	8.0E	1300.0								