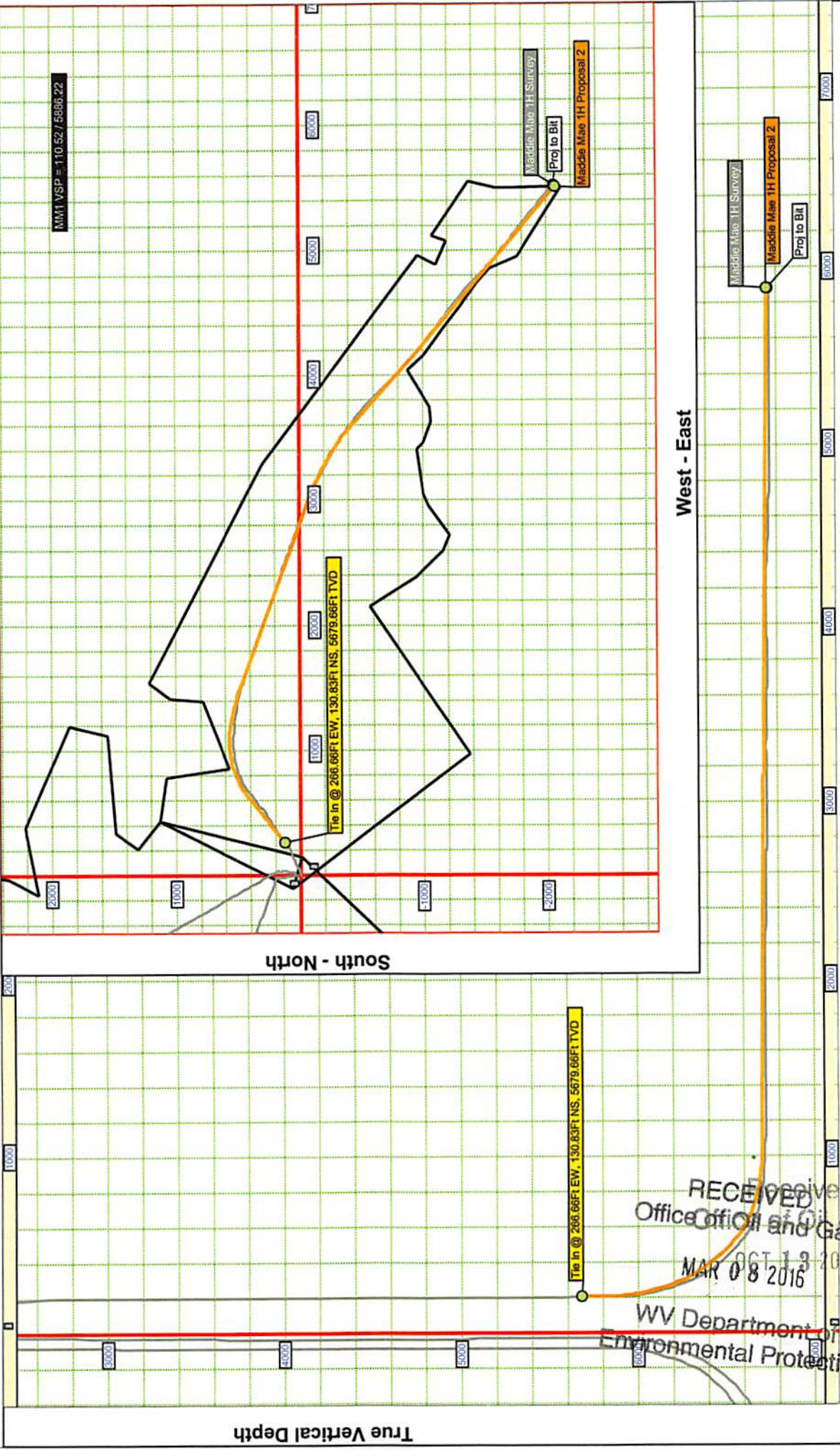
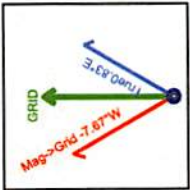


Job Number: Maddie Mae 1H Svy  
 Company: Jay Bee Oil & Gas  
 Lease/Well: Maddie Mae 1H  
 Location: Northern  
 Rig Name:  
 State/Country: West Virginia/ Tyler  
 Country: USA  
 API Number:

Elevation (To MSL): 1042.00 ft  
 RKB: 16.00 ft  
 Projection System: US State Plane 1927 (Exact solution)  
 Projection Group: West Virginia North 4701  
 Projection Datum: CLARKE 1866  
 Magnetic Declination: -8.50  
 Grid Convergence: -0.83303 W  
 Date: Monday, February 16, 2015



RECEIVED  
 Office of Oil and Gas  
 OCT 19 2015  
 MAR 08 2016  
 WV Department of  
 Environmental Protection

Vertical Section (1000 Ft/Div) VSP: 110.52°

Performance Drilling Technology, Inc. - HawkEye™ ©2014



**Job Number:** Maddie Mae 1H Svy  
**Company:** Jay Bee Oil & Gas  
**Lease/Well:** Maddie Mae 1H  
**Location:** Northern  
**Rig Name:**  
**State/County:** West Virginia/ Tyler  
**Country:** USA

**Elev. GL:** 1042.00 ft    **RKB:** 16.00 ft  
**System:** US State Plane 1927 (Exact solution)  
**Group:** West Virginia North 4701  
**Datum:** CLARKE 1866  
**Mag. Decl.:** -8.50° (C:\HawkEye\IGRF2010.MIF)  
**Grid Conv.:** -0.83303 W  
**Date:** Monday, February 16, 2015



Calculated by HawkEye Software  
 Minimum Curvature Method  
 Vertical Section Plane 110.52°  
 Northing (US ft): 344174.60    Easting (US ft): 1631075.60  
 Latitude: 39°26'15.3541" N    Longitude: -80°48'22.5025" W  
 Direction Reference: Grid North



#	Measured Depth (Ft)	INC Deg	AZM Deg	CL (Ft)	TVD (Ft)	VS (Ft)	NS (Ft)	EW (Ft)	Northing (US ft)	Easting (US ft)	DLS */100 Ft	LR/EW From-Plan (Ft)	UD/NS From-Plan (Ft)
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	344174.60	1631075.60	0.00	-	-
2	100.00	1.04	157.45	100.00	99.99	0.62	-0.84	0.35	344173.76	1631075.95	1.04	-	-
3	200.00	1.49	197.95	100.00	199.97	1.30	-2.91	0.30	344171.69	1631075.90	0.97	-	-
4	300.00	0.82	211.90	100.00	299.95	1.21	-4.76	-0.48	344169.84	1631075.12	0.72	-	-
5	400.00	0.34	82.72	100.00	399.95	1.34	-5.33	-0.57	344169.27	1631075.03	1.07	-	-
6	500.00	1.23	53.15	100.00	499.94	2.18	-4.65	0.59	344169.95	1631076.19	0.95	-	-
7	600.00	1.93	63.32	100.00	599.90	3.90	-3.25	2.95	344171.35	1631078.55	0.75	-	-
8	700.00	2.91	67.98	100.00	699.81	6.91	-1.54	6.81	344173.06	1631082.41	1.00	-	-
9	800.00	3.72	66.83	100.00	799.64	11.13	0.69	12.14	344175.29	1631087.74	0.81	-	-
10	900.00	4.96	69.67	100.00	899.35	16.75	3.47	19.18	344178.07	1631094.78	1.26	-	-
11	1000.00	5.60	68.21	100.00	998.93	23.63	6.78	27.76	344181.38	1631103.36	0.65	-	-
12	1100.00	6.37	66.48	100.00	1098.38	31.22	10.81	37.38	344185.41	1631112.98	0.79	-	-
13	1200.00	6.95	65.50	100.00	1197.71	39.49	15.53	47.97	344190.13	1631123.57	0.59	-	-
14	1300.00	7.41	63.54	100.00	1296.92	48.16	20.91	59.25	344195.51	1631134.85	0.52	-	-
15	1400.00	8.03	63.18	100.00	1396.02	57.29	26.94	71.26	344201.54	1631146.86	0.62	-	-
16	1500.00	8.45	63.86	100.00	1494.98	67.07	33.32	84.09	344207.92	1631159.69	0.43	-	-
17	1600.00	8.88	64.39	100.00	1593.84	77.46	39.90	97.64	344214.50	1631173.24	0.44	-	-
18	1700.00	9.05	62.58	100.00	1692.62	88.08	46.86	111.58	344221.46	1631187.18	0.33	-	-
19	1800.00	9.56	63.16	100.00	1791.30	98.97	54.23	125.97	344228.83	1631201.57	0.52	-	-
20	1900.00	9.97	66.83	100.00	1889.86	110.86	61.38	141.34	344235.98	1631216.94	0.75	-	-
21	2000.00	10.38	66.89	100.00	1988.28	123.64	68.32	157.59	344242.92	1631233.19	0.41	-	-
22	2100.00	10.87	67.05	100.00	2086.57	137.00	75.54	174.56	344250.14	1631250.16	0.49	-	-
23	2200.00	11.31	69.05	100.00	2184.72	151.13	82.69	192.32	344257.29	1631267.92	0.51	-	-
24	2300.00	10.89	68.00	100.00	2282.86	165.37	89.70	210.15	344264.30	1631285.75	0.38	-	-
25	2400.00	8.61	66.44	100.00	2381.41	177.72	96.23	225.77	344270.83	1631301.37	2.30	-	-
26	2500.00	6.42	65.64	100.00	2480.55	187.06	101.53	237.73	344276.13	1631313.33	2.19	-	-
27	2600.00	4.11	65.31	100.00	2580.12	193.54	105.34	246.08	344279.94	1631321.68	2.31	-	-
28	2700.00	2.85	59.56	100.00	2679.93	197.63	108.09	251.48	344282.69	1631327.08	1.31	-	-
29	2800.00	1.94	62.38	100.00	2779.84	200.33	110.14	255.12	344284.74	1631330.72	0.92	-	-
30	2900.00	1.10	63.69	100.00	2879.81	202.12	111.35	257.48	344285.95	1631333.08	0.84	-	-

Environmental Protection  
 WV Department of  
 Office of Oil and Gas  
 RECEIVED  
 BARBERSBURG OFFICE  
 FEBRUARY 19 2015

#	Measured Depth (Ft)	INC Deg	AZM Deg	CL (Ft)	TVD (Ft)	VS (Ft)	NS (Ft)	EW (Ft)	Northing (US ft)	Easting (US ft)	DLS %/100 Ft	LR/EW From-Plan (Ft)	UD/NS From-Plan (Ft)
31	3000.00	0.42	58.70	100.00	2979.80	203.00	111.96	258.66	344286.56	1631334.26	0.68	-	-
32	3100.00	0.27	216.56	100.00	3079.80	203.16	111.96	258.83	344286.56	1631334.43	0.68	-	-
33	3200.00	0.45	334.74	100.00	3179.80	202.81	112.13	258.52	344286.73	1631334.12	0.62	-	-
34	3300.00	0.23	353.81	100.00	3279.80	202.44	112.69	258.33	344287.29	1631333.93	0.24	-	-
35	3400.00	0.22	356.51	100.00	3379.79	202.27	113.08	258.30	344287.68	1631333.90	0.01	-	-
36	3500.00	0.34	1.36	100.00	3479.79	202.10	113.56	258.29	344288.16	1631333.89	0.12	-	-
37	3600.00	0.14	324.51	100.00	3579.79	201.90	113.96	258.23	344288.56	1631333.83	0.24	-	-
38	3700.00	0.31	326.84	100.00	3679.79	201.58	114.29	258.01	344288.89	1631333.61	0.17	-	-
39	3800.00	0.37	330.15	100.00	3779.79	201.11	114.79	257.70	344289.39	1631333.30	0.06	-	-
40	3900.00	0.45	329.83	100.00	3879.79	200.56	115.41	257.35	344290.01	1631332.95	0.08	-	-
41	4000.00	0.32	342.26	100.00	3979.79	200.08	116.02	257.06	344290.62	1631332.66	0.15	-	-
42	4100.00	1.05	355.60	100.00	4079.78	199.52	117.20	256.91	344291.80	1631332.51	0.74	-	-
43	4200.00	0.88	355.78	100.00	4179.76	198.82	118.88	256.78	344293.48	1631332.38	0.17	-	-
44	4300.00	0.87	12.56	100.00	4279.75	198.39	120.38	256.89	344294.98	1631332.49	0.26	-	-
45	4400.00	0.66	19.53	100.00	4379.74	198.28	121.67	257.25	344296.27	1631332.85	0.23	-	-
46	4500.00	1.12	30.86	100.00	4479.73	198.44	123.05	257.94	344297.65	1631333.54	0.49	-	-
47	4600.00	0.79	44.83	100.00	4579.72	198.90	124.38	258.93	344298.98	1631334.53	0.40	-	-
48	4700.00	0.76	33.99	100.00	4679.71	199.34	125.42	259.78	344300.02	1631335.38	0.15	-	-
49	4800.00	0.84	37.55	100.00	4779.70	199.71	126.55	260.60	344301.15	1631336.20	0.09	-	-
50	4900.00	0.71	55.65	100.00	4879.69	200.28	127.48	261.56	344302.08	1631337.16	0.28	-	-
51	5000.00	0.52	63.58	100.00	4979.68	200.95	128.03	262.48	344302.63	1631338.08	0.21	-	-
52	5100.00	0.45	59.39	100.00	5079.68	201.50	128.43	263.22	344303.03	1631338.82	0.08	-	-
53	5200.00	0.51	50.29	100.00	5179.68	201.97	128.92	263.90	344303.52	1631339.50	0.10	-	-
54	5300.00	0.48	55.87	100.00	5279.67	202.43	129.44	264.59	344304.04	1631340.19	0.06	-	-
55	5400.00	0.46	58.81	100.00	5379.67	202.92	129.88	265.28	344304.48	1631340.88	0.03	-	-
56	5500.00	0.24	57.77	100.00	5479.67	203.30	130.20	265.80	344304.80	1631341.40	0.22	-	-
57	5600.00	0.29	53.00	100.00	5579.67	203.56	130.46	266.18	344305.06	1631341.78	0.05	-	-
58	5700.00	0.40	51.60	100.00	5679.66	203.88	130.83	266.66	344305.43	1631342.26	0.11	0.00 (W)	0.00 (N)
59	5817.00	0.40	30.80	117.00	5796.66	204.16	131.44	267.19	344306.04	1631342.79	0.12	-0.39 (W)	-0.12 (S)
60	5861.00	1.10	7.00	44.00	5840.66	204.09	131.99	267.32	344306.59	1631342.92	1.71	-2.28 (W)	-1.17 (S)
61	5905.00	2.60	64.80	44.00	5884.64	204.69	132.83	268.27	344307.43	1631343.87	5.04	-5.67 (W)	-3.76 (S)
62	5950.00	6.90	51.00	45.00	5929.47	206.77	134.97	271.30	344309.57	1631346.90	9.82	-0.49 (L)	-11.20 (D)
63	5995.00	10.80	50.90	45.00	5973.93	210.28	139.33	276.67	344313.93	1631352.27	8.67	-0.65 (L)	-15.43 (D)
64	6039.00	15.40	54.40	44.00	6016.77	215.62	145.33	284.63	344319.93	1631360.23	10.60	0.64 (R)	-18.72 (D)
65	6083.00	16.10	60.70	44.00	6059.12	222.82	151.72	294.70	344326.32	1631370.30	4.20	4.48 (R)	-22.58 (D)
66	6128.00	19.40	59.20	45.00	6101.98	231.52	158.60	306.56	344333.20	1631382.16	7.40	6.47 (R)	-27.73 (D)
67	6172.00	23.30	58.70	44.00	6142.95	241.46	166.87	320.28	344341.47	1631395.88	8.87	8.74 (R)	-32.61 (D)
68	6217.00	25.10	58.40	45.00	6183.99	252.83	176.49	336.01	344351.09	1631411.61	4.01	11.35 (R)	-38.17 (D)
69	6261.00	27.90	57.10	44.00	6223.36	264.70	186.98	352.61	344361.58	1631428.21	6.50	13.08 (R)	-44.50 (D)
70	6306.00	31.90	56.60	45.00	6262.37	277.98	199.25	371.38	344373.85	1631446.98	8.91	15.09 (R)	-50.81 (D)
71	6350.00	36.80	57.80	44.00	6298.68	292.82	212.68	392.25	344387.28	1631467.85	11.24	18.59 (R)	-55.44 (D)

WV Department of Environmental Protection  
 Office of Oil and Gas  
 MAR 09 2015

RECEIVED

#	Measured Depth (Ft)	INC Deg	AZM Deg	CL (Ft)	TVD (Ft)	VS (Ft)	NS (Ft)	EW (Ft)	Northing (US ft)	Easting (US ft)	DLS */100 Ft	LR/EW From-Plan (Ft)	UD/NS From-Plan (Ft)
72	6394.00	40.60	59.40	44.00	6333.02	309.79	226.99	415.74	344401.59	1631491.34	8.93	23.35 (R)	-59.28 (D)
73	6439.00	42.90	58.20	45.00	6366.59	328.35	242.52	441.36	344417.12	1631516.96	5.41	26.33 (R)	-64.34 (D)
74	6483.00	46.90	56.10	44.00	6397.75	346.86	259.38	467.44	344433.98	1631543.04	9.69	27.50 (R)	-69.32 (D)
75	6527.00	51.50	54.10	44.00	6426.49	365.74	278.45	494.73	344453.05	1631570.33	11.01	27.70 (R)	-73.46 (D)
76	6572.00	55.90	53.60	45.00	6453.13	385.65	299.84	524.01	344474.44	1631599.61	9.82	28.56 (R)	-75.55 (D)
77	6616.00	60.10	52.90	44.00	6476.44	405.82	322.16	553.89	344496.76	1631629.49	9.64	28.96 (R)	-74.84 (D)
78	6659.00	62.00	52.30	43.00	6497.25	425.80	345.02	583.78	344519.62	1631659.38	4.58	29.14 (R)	-71.90 (D)
79	6704.00	62.20	51.90	45.00	6518.31	446.63	369.45	615.16	344544.05	1631690.76	0.90	29.20 (R)	-67.76 (D)
80	6746.00	62.90	48.90	42.00	6537.67	465.19	393.20	643.88	344567.80	1631719.48	6.55	26.81 (R)	-64.35 (D)
81	6791.00	63.20	53.20	45.00	6558.08	485.56	418.41	675.06	344593.01	1631750.66	8.54	26.79 (R)	-58.94 (D)
82	6835.00	63.50	57.90	44.00	6577.82	508.13	440.64	707.48	344615.24	1631783.08	9.57	27.22 (R)	-54.52 (D)
83	6879.00	64.40	62.20	44.00	6597.15	533.28	460.37	741.72	344634.97	1631817.32	9.01	27.69 (R)	-51.12 (D)
84	6924.00	65.10	65.50	45.00	6616.35	561.21	478.30	778.25	344652.90	1631853.85	6.81	27.73 (R)	-48.64 (D)
85	6968.00	66.90	70.60	44.00	6634.26	590.85	493.31	815.52	344667.91	1631891.12	11.35	28.68 (R)	-46.39 (D)
86	7012.00	70.00	73.50	44.00	6650.42	622.89	505.90	854.45	344680.50	1631930.05	9.34	29.28 (R)	-44.19 (D)
87	7056.00	71.80	76.40	44.00	6664.82	656.71	516.69	894.59	344691.29	1631970.19	7.45	29.40 (R)	-41.67 (D)
88	7101.00	73.70	79.00	45.00	6678.16	692.82	525.84	936.58	344700.44	1632012.18	6.95	29.12 (R)	-39.27 (D)
89	7145.00	77.00	81.60	44.00	6689.29	729.60	533.01	978.53	344707.61	1632054.13	9.43	28.27 (R)	-36.72 (D)
90	7190.00	79.90	86.80	45.00	6698.31	769.11	537.45	1022.37	344712.05	1632097.97	13.03	28.34 (R)	-32.97 (D)
91	7234.00	82.30	92.00	44.00	6705.12	809.64	537.90	1065.82	344712.50	1632141.42	12.89	29.68 (R)	-29.16 (D)
92	7276.00	86.00	94.40	42.00	6709.40	849.52	535.56	1107.53	344710.16	1632183.13	10.48	31.49 (R)	-25.11 (D)
93	7320.00	89.10	94.80	44.00	6711.28	891.79	532.04	1151.34	344706.64	1632226.94	7.10	32.01 (R)	-20.29 (D)
94	7365.00	88.00	95.80	45.00	6712.42	935.20	527.88	1196.13	344702.48	1632271.73	3.30	31.06 (R)	-15.98 (D)
95	7409.00	87.50	96.70	44.00	6714.15	977.80	523.10	1239.83	344697.70	1632315.43	2.34	28.43 (R)	-14.42 (D)
96	7453.00	87.10	99.00	44.00	6716.22	1020.68	517.09	1283.37	344691.69	1632358.97	5.30	25.00 (R)	-14.81 (D)
97	7497.00	86.90	99.60	44.00	6718.52	1063.78	509.99	1326.73	344684.59	1632402.33	1.44	21.24 (R)	-16.69 (D)
98	7542.00	88.60	101.70	45.00	6720.29	1108.08	501.68	1370.92	344676.28	1632446.52	6.00	18.22 (R)	-18.05 (D)
99	7586.00	88.90	101.60	44.00	6721.25	1151.54	492.80	1414.00	344667.40	1632489.60	0.72	15.02 (R)	-18.62 (D)
100	7631.00	89.20	104.80	45.00	6722.00	1196.16	482.53	1457.80	344657.13	1632533.40	7.14	11.98 (R)	-18.96 (D)
101	7675.00	89.50	104.70	44.00	6722.50	1239.94	471.33	1500.35	344645.93	1632575.95	0.72	9.09 (R)	-19.08 (D)
102	7719.00	89.80	108.20	44.00	6722.76	1283.82	458.87	1542.54	344633.47	1632618.14	7.98	6.58 (R)	-18.96 (D)
103	7764.00	89.90	107.70	45.00	6722.88	1328.77	445.00	1585.35	344619.60	1632660.95	1.13	4.66 (R)	-18.68 (D)
104	7808.00	89.40	109.00	44.00	6723.15	1372.74	431.15	1627.11	344605.75	1632702.71	3.17	3.09 (R)	-18.57 (D)
105	7853.00	89.40	109.00	45.00	6723.62	1417.72	416.50	1669.66	344591.10	1632745.26	0.00	2.00 (R)	-18.65 (D)
106	7897.00	89.50	109.60	44.00	6724.04	1461.71	401.23	1710.92	344575.83	1632786.52	5.91	1.94 (R)	-18.69 (D)
107	7942.00	89.70	112.00	45.00	6724.36	1506.70	384.52	1752.70	344559.12	1632828.30	0.99	3.04 (R)	-18.61 (D)
108	7986.00	89.60	111.80	44.00	6724.63	1550.69	368.11	1793.52	344542.71	1632869.12	0.51	4.20 (R)	-18.49 (D)
109	8030.00	89.50	110.50	44.00	6724.97	1594.68	352.24	1834.56	344526.84	1632910.16	2.96	4.78 (R)	-18.45 (D)
110	8075.00	89.20	110.00	45.00	6725.48	1639.68	336.66	1876.77	344511.26	1632952.37	1.30	4.67 (R)	-18.57 (D)
111	8119.00	89.50	109.20	44.00	6725.98	1683.67	321.90	1918.22	344496.50	1632993.82	1.94	4.06 (R)	-18.69 (D)
112	8163.00	91.30	110.50	44.00	6725.68	1727.66	306.97	1959.60	344481.57	1633035.20	5.05	3.65 (R)	-18.01 (D)

Office of Oil and Gas  
 Division of Oil and Gas  
 2016

#	Measured Depth (Ft)	INC Deg	AZM Deg	CL (Ft)	TVD (Ft)	VS (Ft)	NS (Ft)	EW (Ft)	Northing (US ft)	Easting (US ft)	DLS */100 Ft	LR/EW From-Plan (Ft)	UD/NS From-Plan (Ft)
113	8208.00	91.30	110.00	45.00	6724.65	1772.65	291.39	2001.81	344465.99	1633077.41	1.11	3.54 (R)	-16.59 (D)
114	8252.00	91.00	109.80	44.00	6723.77	1816.64	276.42	2043.17	344451.02	1633118.77	0.82	3.16 (R)	-15.32 (D)
115	8297.00	90.90	109.50	45.00	6723.03	1861.63	261.29	2085.55	344435.89	1633161.15	0.70	2.58 (R)	-14.18 (D)
116	8341.00	90.70	109.80	44.00	6722.41	1905.62	246.50	2126.98	344421.10	1633202.58	0.82	2.01 (R)	-13.18 (D)
117	8385.00	90.90	108.90	44.00	6721.80	1949.61	231.92	2168.49	344406.52	1633244.09	2.10	1.21 (R)	-12.19 (D)
118	8429.00	89.40	108.30	44.00	6721.68	1993.58	217.88	2210.19	344392.48	1633285.79	3.67	-0.17 (L)	-11.68 (D)
119	8474.00	89.20	108.10	45.00	6722.23	2038.54	203.83	2252.94	344378.43	1633328.54	0.63	-1.90 (L)	-11.84 (D)
120	8518.00	89.20	107.70	44.00	6722.85	2082.49	190.31	2294.80	344364.91	1633370.40	0.91	-3.81 (L)	-12.07 (D)
121	8562.00	89.20	106.80	44.00	6723.46	2126.41	177.26	2336.82	344351.86	1633412.42	2.05	-6.23 (L)	-12.30 (D)
122	8607.00	88.10	109.70	45.00	6724.52	2171.36	163.18	2379.54	344337.78	1633455.14	6.89	-7.90 (L)	-12.97 (D)
123	8651.00	88.20	109.60	44.00	6725.94	2215.33	148.39	2420.96	344322.99	1633496.56	0.32	-8.47 (L)	-14.01 (D)
124	8695.00	88.60	109.80	44.00	6727.17	2259.31	133.56	2462.36	344308.16	1633537.96	1.02	-8.99 (L)	-14.85 (D)
125	8740.00	88.20	109.50	45.00	6728.43	2304.29	118.43	2504.73	344293.03	1633580.33	1.11	-9.58 (L)	-15.72 (D)
126	8785.00	88.20	109.30	45.00	6729.84	2349.26	103.49	2547.15	344278.09	1633622.75	0.44	-10.36 (L)	-16.74 (D)
127	8826.00	89.20	111.80	41.00	6730.77	2390.24	89.11	2585.53	344263.71	1633661.13	6.57	-10.23 (L)	-17.31 (D)
128	8871.00	89.20	111.60	45.00	6731.40	2435.23	72.47	2627.34	344247.07	1633702.94	0.44	-9.21 (L)	-17.55 (D)
129	8915.00	88.60	111.90	44.00	6732.24	2479.21	56.17	2668.19	344230.77	1633743.79	1.52	-8.16 (L)	-18.01 (D)
130	8959.00	88.50	111.00	44.00	6733.36	2523.19	40.08	2709.13	344214.68	1633784.73	2.06	-7.35 (L)	-18.74 (D)
131	9004.00	89.70	110.70	45.00	6734.06	2568.18	24.07	2751.18	344198.67	1633826.78	2.75	-6.99 (L)	-19.05 (D)
132	9048.00	89.80	110.30	44.00	6734.25	2612.18	8.66	2792.39	344183.26	1633867.99	0.94	-6.91 (L)	-18.86 (D)
133	9092.00	89.90	109.80	44.00	6734.37	2656.18	-6.42	2833.73	344168.18	1633909.33	1.16	-7.17 (L)	-18.59 (D)
134	9137.00	90.10	110.70	45.00	6734.37	2701.18	-22.00	2875.95	344152.60	1633951.55	2.05	-7.28 (L)	-18.20 (D)
135	9181.00	88.50	113.00	44.00	6734.91	2745.16	-38.37	2916.78	344136.23	1633992.38	6.37	-6.15 (L)	-18.36 (D)
136	9226.00	88.60	113.00	45.00	6736.05	2790.10	-55.95	2958.19	344118.65	1634033.79	0.22	-4.10 (L)	-19.10 (D)
137	9271.00	88.60	113.10	45.00	6737.15	2835.04	-73.56	2999.58	344101.04	1634075.18	0.22	-2.01 (L)	-19.81 (D)
138	9315.00	88.80	113.50	44.00	6738.14	2878.98	-90.96	3039.98	344083.64	1634115.58	1.02	0.12 (R)	-20.42 (D)
139	9357.00	89.30	114.30	42.00	6738.84	2920.90	-107.98	3078.38	344066.62	1634153.98	2.25	1.97 (R)	-20.75 (D)
140	9402.00	90.20	117.20	45.00	6739.04	2965.71	-127.52	3118.90	344047.08	1634194.50	6.75	4.32 (R)	-20.55 (D)
141	9444.00	90.50	117.20	42.00	6738.78	3007.42	-146.72	3156.26	344027.88	1634231.86	0.71	6.65 (R)	-19.92 (D)
142	9489.00	90.20	117.00	45.00	6738.51	3052.13	-167.22	3196.32	344007.38	1634271.92	0.80	8.04 (R)	-19.25 (D)
143	9533.00	90.10	116.30	44.00	6738.39	3095.87	-186.96	3235.64	343987.64	1634311.24	1.61	8.03 (R)	-18.75 (D)
144	9578.00	90.80	117.70	45.00	6738.04	3140.58	-207.38	3275.73	343967.22	1634351.33	3.48	7.25 (R)	-18.00 (D)
145	9620.00	91.50	119.30	42.00	6737.19	3182.17	-227.42	3312.64	343947.18	1634388.24	4.16	6.63 (R)	-16.79 (D)
146	9665.00	91.50	119.20	45.00	6736.02	3226.63	-249.40	3351.88	343925.20	1634427.48	0.22	5.59 (R)	-15.21 (D)
147	9709.00	91.00	121.40	44.00	6735.06	3269.98	-271.59	3389.86	343903.01	1634465.46	5.13	4.26 (R)	-13.85 (D)
148	9754.00	89.90	121.30	45.00	6734.70	3314.17	-295.00	3428.29	343879.60	1634503.89	2.45	2.76 (R)	-13.09 (D)
149	9799.00	89.30	123.30	45.00	6735.02	3358.22	-319.05	3466.32	343855.55	1634541.92	4.64	0.87 (R)	-13.01 (D)
150	9841.00	88.90	122.40	42.00	6735.68	3399.25	-341.83	3501.60	343832.77	1634577.20	2.34	-1.37 (L)	-13.30 (D)
151	9886.00	88.30	124.90	45.00	6736.78	3443.06	-366.75	3539.05	343807.85	1634614.65	5.71	-4.27 (L)	-14.01 (D)
152	9930.00	88.30	124.90	44.00	6738.08	3485.66	-391.92	3575.12	343782.68	1634650.72	0.00	-7.07 (L)	-14.92 (D)
153	9975.00	88.70	127.90	45.00	6739.26	3528.92	-418.61	3611.32	343755.99	1634686.92	6.72	-9.86 (L)	-15.71 (D)

Environmental Protection Agency  
 U.S. Department of the Interior  
 Bureau of Land Management  
 Office of Oil & Gas

#	Measured Depth (Ft)	INC Deg	AZM Deg	CL (Ft)	TVD (Ft)	VS (Ft)	NS (Ft)	EW (Ft)	Northing (US ft)	Easting (US ft)	DLS */100 Ft	LR/EW From-Plan (Ft)	UD/NS From-Plan (Ft)
154	10019.00	88.80	127.80	44.00	6740.22	3570.91	-445.60	3646.06	343729.00	1634721.66	0.32	-12.40 (L)	-16.29 (D)
155	10063.00	87.40	130.50	44.00	6741.68	3612.58	-473.36	3680.16	343701.24	1634755.76	6.91	-14.28 (L)	-17.38 (D)
156	10108.00	87.00	131.10	45.00	6743.88	3654.74	-502.73	3714.18	343671.87	1634789.78	1.60	-14.94 (L)	-19.19 (D)
157	10152.00	88.50	132.90	44.00	6745.60	3695.65	-532.15	3746.85	343642.45	1634822.45	5.32	-14.64 (L)	-20.52 (D)
158	10197.00	90.10	133.70	45.00	6746.15	3737.13	-563.00	3779.60	343611.60	1634855.20	3.98	-13.36 (L)	-20.68 (D)
159	10241.00	89.80	134.70	44.00	6746.19	3777.43	-593.68	3811.14	343580.92	1634886.74	2.37	-11.40 (L)	-20.34 (D)
160	10286.00	90.00	135.50	45.00	6746.27	3818.35	-625.55	3842.91	343549.05	1634918.51	1.83	-8.69 (L)	-20.02 (D)
161	10330.00	92.40	134.60	44.00	6745.35	3858.37	-656.68	3873.98	343517.92	1634949.58	5.83	-6.10 (L)	-18.74 (D)
162	10375.00	93.50	133.00	45.00	6743.03	3899.65	-687.79	3906.42	343486.81	1634982.02	4.31	-4.39 (L)	-16.05 (D)
163	10419.00	92.40	134.10	44.00	6740.77	3940.08	-718.06	3938.26	343456.54	1635013.86	3.53	-2.92 (L)	-13.38 (D)
164	10463.00	92.70	133.80	44.00	6738.81	3980.42	-748.57	3969.91	343426.03	1635045.51	0.96	-1.15 (L)	-11.04 (D)
165	10508.00	90.20	134.40	45.00	6737.67	4021.64	-779.87	4002.21	343394.73	1635077.81	5.71	0.80 (R)	-9.49 (D)
166	10552.00	89.90	134.60	44.00	6737.63	4061.85	-810.71	4033.59	343363.89	1635109.19	0.82	3.00 (R)	-9.07 (D)
167	10597.00	89.30	132.00	45.00	6737.95	4103.33	-841.57	4066.34	343333.03	1635141.94	5.93	4.30 (R)	-8.99 (D)
168	10641.00	89.50	132.40	44.00	6738.41	4144.22	-871.13	4098.93	343303.47	1635174.53	1.02	4.73 (R)	-9.07 (D)
169	10685.00	89.10	131.70	44.00	6738.95	4185.14	-900.59	4131.60	343274.01	1635207.20	1.83	5.41 (R)	-9.22 (D)
170	10730.00	89.30	131.70	45.00	6739.57	4227.10	-930.53	4165.20	343244.07	1635240.80	0.44	6.50 (R)	-9.46 (D)
171	10774.00	88.40	130.10	44.00	6740.46	4268.33	-959.33	4198.45	343215.27	1635274.05	4.17	6.98 (R)	-9.96 (D)
172	10818.00	88.70	130.20	44.00	6741.57	4309.76	-987.69	4232.07	343186.91	1635307.67	0.72	6.89 (R)	-10.69 (D)
173	10863.00	87.20	127.50	45.00	6743.18	4352.45	-1015.90	4267.09	343158.70	1635342.69	6.86	5.75 (R)	-11.92 (D)
174	10907.00	86.60	127.20	44.00	6745.56	4394.50	-1042.55	4302.01	343132.05	1635377.61	1.52	3.50 (R)	-13.92 (D)
175	10952.00	86.40	127.30	45.00	6748.31	4437.52	-1069.74	4337.77	343104.86	1635413.37	0.50	1.12 (R)	-16.28 (D)
176	10996.00	88.30	128.10	44.00	6750.34	4479.51	-1096.62	4372.54	343077.98	1635448.14	4.68	-0.82 (L)	-17.91 (D)
177	11041.00	88.40	128.30	45.00	6751.64	4522.36	-1124.43	4407.89	343050.17	1635483.49	0.50	-2.44 (L)	-18.81 (D)
178	11086.00	88.70	126.70	45.00	6752.78	4565.38	-1151.82	4443.58	343022.78	1635519.18	3.62	-4.63 (L)	-19.56 (D)
179	11130.00	88.30	126.50	44.00	6753.93	4607.65	-1178.04	4478.89	342996.56	1635554.49	1.02	-7.47 (L)	-20.33 (D)
180	11174.00	88.60	126.70	44.00	6755.12	4649.91	-1204.27	4514.20	342970.33	1635589.80	0.82	-10.28 (L)	-21.13 (D)
181	11219.00	88.50	129.40	45.00	6756.26	4692.80	-1231.99	4549.62	342942.61	1635625.22	6.00	-11.98 (L)	-21.88 (D)
182	11263.00	88.00	129.20	44.00	6757.60	4734.44	-1259.85	4583.66	342914.75	1635659.26	1.22	-12.73 (L)	-22.85 (D)
183	11308.00	88.00	128.70	42.00	6759.03	4774.26	-1286.23	4616.30	342888.37	1635691.90	1.21	-13.71 (L)	-23.91 (D)
184	11349.00	88.70	130.20	44.00	6760.26	4815.87	-1314.18	4650.26	342860.42	1635725.86	3.67	-14.31 (L)	-24.75 (D)
185	11394.00	89.30	131.00	45.00	6761.04	4858.13	-1343.46	4684.42	342831.14	1635760.02	2.22	-14.05 (L)	-25.14 (D)
186	11438.00	91.30	134.40	44.00	6760.81	4898.86	-1373.29	4716.75	342801.31	1635792.35	8.96	-12.26 (L)	-24.55 (D)
187	11482.00	91.00	133.50	44.00	6759.93	4939.22	-1403.82	4748.42	342770.78	1635824.02	2.16	-9.40 (L)	-23.27 (D)
188	11527.00	90.80	133.00	45.00	6759.22	4980.72	-1434.65	4781.20	342739.95	1635856.80	1.20	-7.04 (L)	-22.17 (D)
189	11571.00	90.60	133.00	44.00	6758.69	5021.38	-1464.66	4813.37	342709.94	1635888.97	0.45	-4.94 (L)	-21.25 (D)
190	11616.00	90.30	133.00	45.00	6758.33	5062.96	-1495.35	4846.28	342679.25	1635921.88	0.67	-2.79 (L)	-20.50 (D)
191	11658.00	90.20	132.00	42.00	6758.15	5101.90	-1523.72	4877.25	342650.88	1635952.85	2.39	-1.15 (L)	-19.95 (D)
192	11703.00	89.40	131.50	45.00	6758.31	5143.85	-1553.69	4910.82	342620.91	1635986.42	2.10	0.02 (R)	-19.71 (D)
193	11747.00	88.40	130.10	44.00	6759.15	5185.11	-1582.43	4944.12	342592.17	1636019.72	3.91	0.42 (R)	-20.18 (D)
194	11791.00	87.80	130.30	44.00	6760.61	5226.52	-1610.81	4977.71	342563.79	1636053.31	1.44	0.37 (R)	-21.26 (D)

Environmental Protection  
 WV Department of  
 Office of Oil and Gas  
 13 2015

#	Measured Depth (Ft)	INC Deg	AZM Deg	CL (Ft)	TVD (Ft)	VS (Ft)	NS (Ft)	EW (Ft)	Northing (US ft)	Easting (US ft)	DLS */100 Ft	LR/EW From-Plan (Ft)	UD/NS From-Plan (Ft)
195	11836.00	89.60	130.10	45.00	6761.63	5268.88	-1639.85	5012.07	342534.75	1636087.67	4.02	0.32 (R)	-21.88 (D)
196	11880.00	89.50	129.00	44.00	6761.98	5310.47	-1667.87	5046.00	342506.73	1636121.60	2.51	-0.24 (L)	-21.84 (D)
197	11924.00	90.40	128.30	44.00	6762.02	5352.29	-1695.35	5080.36	342479.25	1636155.96	2.59	-1.48 (L)	-21.50 (D)
198	11969.00	90.30	128.60	45.00	6761.74	5395.10	-1723.33	5115.60	342451.27	1636191.20	0.70	-2.91 (L)	-20.83 (D)
199	12013.00	90.20	128.20	44.00	6761.55	5436.97	-1750.66	5150.08	342423.94	1636225.68	0.94	-4.34 (L)	-20.25 (D)
200	12057.00	90.30	129.30	44.00	6761.36	5478.76	-1778.20	5184.39	342396.40	1636259.99	2.51	-5.51 (L)	-19.67 (D)
201	12102.00	89.80	128.30	45.00	6761.32	5521.49	-1806.40	5219.46	342368.20	1636295.06	2.48	-6.67 (L)	-19.24 (D)
202	12146.00	89.70	129.30	44.00	6761.51	5563.27	-1833.97	5253.75	342340.63	1636329.35	2.28	-7.80 (L)	-19.05 (D)
203	12188.00	89.10	129.00	42.00	6761.95	5603.07	-1860.48	5286.32	342314.12	1636361.92	1.60	-8.62 (L)	-19.12 (D)
204	12233.00	90.40	129.70	45.00	6762.15	5645.66	-1889.01	5321.12	342285.59	1636396.72	3.28	-9.33 (L)	-18.93 (D)
205	12277.00	90.50	129.40	44.00	6761.80	5687.25	-1917.03	5355.05	342257.57	1636430.65	0.72	-9.89 (L)	-18.20 (D)
206	12321.00	91.10	130.60	44.00	6761.19	5728.73	-1945.31	5388.75	342229.29	1636464.35	3.05	-10.10 (L)	-17.21 (D)
207	12366.00	91.90	131.10	45.00	6760.01	5770.91	-1974.73	5422.78	342199.87	1636498.38	2.10	-9.65 (L)	-15.65 (D)
208	12408.00	92.00	131.30	42.00	6758.58	5810.18	-2002.38	5454.36	342172.22	1636529.96	0.53	-8.97 (L)	-13.85 (D)
209	12435.00	92.00	131.00	27.00	6757.64	5835.43	-2020.14	5474.68	342154.46	1636550.28	1.11	-8.55 (L)	-12.67 (D)
<b>Proj to Bit</b>													
210	12489.00	92.00	131.00	54.00	6755.75	5885.99	-2055.54	5515.41	342119.06	1636591.01	0.00	-7.86 (L)	-10.31 (D)

RECEIVED  
 Office of Oil and Gas  
 MAR 08 2016  
 WV Department of Environmental Protection  
 Received  
 Office of Oil and Gas  
 T 1 3 2

Faint, illegible markings or text at the bottom of the page, possibly bleed-through or a stamp.