

APPENDIX F – HYBRID WELL BP-17 ANALYTICAL DATA

Hybrid Well Investigation (LSA 10-12)

BP-17 Hybrid Well Water Samples Analytical Data (LSA 10-12)

Station ID	Sample ID	Date Sampled	Tc-99 (pCi/l)			U-233/234 (pCi/l)			U-235/236(pCi/l)			U-238 (pCi/l)			Total U ^(a)	Tc-99 ^(a)	Type of Site Area
			Result	±2s ^(b)	MDC	Result	±2s	MDC	Result	±2s	MDC	Result	±2s	MDC	BTV 8.6 pCi/l	Error + MDC	
BP-17	GW-BP17-122204	12/6/2004	8.03	6.04	9.34	0.05	0.04	0.04	0.00	0.03	0.04	0.03	0.03	0.04	0.08	15.38	Impacted
BP-17	GW-BP17-062807	6/28/2007	9.74	0.00	6.75	0.64	0.00	0.09	0.04	0.00	0.04	0.21	0.00	0.08	0.88	6.75	
BP-17	GW-BP17-091807-PP	9/18/2007	11.10	0.00	5.66	0.74	0.00	0.09	0.01	0.03	0.02	0.53	0.00	0.09	1.28	5.66	
BP-17	GW-BP17-092107	9/21/2007	8.64	0.00	5.42	4.14	0.00	0.10	0.08	0.00	0.03	0.78	0.00	0.09	5.01	5.42	
BP-17	GW-BP17-120307	12/3/2007	0.83	3.74	6.14	-0.16	0.12	0.46	0.05	0.17	0.22	0.16	0.31	0.46	0.06	9.88	
BP-17	GW-BP17-030308	3/3/2008	28.40	3.71	5.76	1.68	0.36	0.21	-0.01	0.00	0.05	1.01	0.28	0.22	2.68	9.47	
BP-17	GW-BP17-062308	6/23/2008	19.30	0.00	6.28	1.33	0.00	0.04	0.01	0.03	0.05	0.78	0.00	0.11	2.12	6.28	
BP-17	GW-BP17-091508	9/15/2008	43.20	4.40	3.00	1.68	0.29	0.00	0.08	0.06	0.00	0.97	0.00	0.02	2.73	7.40	
BP-17	GW-BP17-120908	12/9/2008	20.50	2.30	1.00	1.03	0.22	0.00	0.06	0.05	0.00	0.55	0.00	0.06	1.64	3.30	
BP-17	GW-BP17-031809	3/18/2009	15.10	1.90	1.00	1.13	0.00	0.00	0.03	0.04	0.00	0.82	0.00	0.05	1.98	2.90	
BP-17	GW-BP17-062909	6/29/2009	20.90	2.40	1.40	2.20	0.44	0.16	0.05	0.00	0.16	1.20	0.00	0.16	3.45	3.80	Impacted
BP-17	GW-BP17-100109	10/1/2009	29.20	3.20	2.10	1.40	0.35	0.20	0.09	0.10	0.13	0.94	0.27	0.12	2.43	5.30	
BP-17	GW-BP17-121409	12/14/2009	13.10	1.80	1.90	0.51	0.15	0.12	0.05	0.05	0.06	0.29	0.11	0.06	0.85	3.70	
BP-17	GW-BP17-032910	3/29/2010	11.90	1.60	1.60	1.17	0.30	0.12	0.06	0.07	0.10	0.71	0.23	0.11	1.94	3.20	
BP-17	GW-BP17-063010	6/30/2010	16.80	2.00	1.50	0.76	0.20	0.09	0.07	0.06	0.04	0.43	0.14	0.06	1.26	3.50	
BP-17	GW-BP17-092710	9/27/2010	17.70	2.10	1.50	1.50	0.34	0.09	0.02	0.04	0.10	0.90	0.26	0.05	2.42	3.60	
BP-17	GW-BP17-030111	3/1/2011	14.50	2.00	1.80	1.57	0.45	0.12	0.04	0.07	0.10	1.02	0.36	0.18	2.63	3.80	
BP-17	GW-BP17-092111	9/21/2011	16.20	2.10	1.60	1.01	0.28	0.12	0.00	0.05	0.13	0.61	0.21	0.09	1.62	3.70	

(a) Red highlighted blocks indicate sample result that exceeded investigation criterion

(b) Conservatively used zero for + 2s to calculate Tc-99 Error + MDC value if no error value data available for Tc-99

APPENDIX F – HYBRID WELL BP-17 ANALYTICAL DATA

Hybrid Well Investigation (LSA 10-12)

Hybrid Well Abandonment Soil Cuttings (LSA 10-12)

Well Abandonment Cuttings

Station ID	Depth	Sample ID	Date Sampled	Radium 226 (pCi/g)			Technetium 99 (pCi/g)			Thorium 232 (pCi/g)			Uranium 234 (pCi/g)			Uranium 235 (pCi/g)			Uranium 238 (pCi/g)			Excavation SOF _n	Uniform SOF _n
				Result	±2s	MDC	Result	±2s	MDC	Result	±2s	MDC	Calculated	±2s	MDC	Result	±2s	MDC	Result	±2s	MDC		
BP-17	0-5	2142-SS-120111-04-09	1/17/2012	1.08	0.16	0.07	0.74	0.37	0.55	1.24	0.19	0.14	6.75	-	-	0.37	0.18	0.21	2.07	0.78	0.95	0.10	0.30
BP-17	5-10	2142-SS-120111-04-10	1/17/2012	0.81	0.11	0.06	21.1	2.2	0.5	1.03	0.17	0.07	9.23	-	-	0.51	0.18	0.22	1.66	0.37	0.75	0.31	0.92
BP-17	10-15	2142-SS-120111-04-11	1/17/2012	0.83	0.13	0.06	7.28	0.91	0.52	1.04	0.16	0.1	2.93	-	-	0.16	0.14	0.24	1.01	0.33	0.82	0.11	0.33
BP-17	15-20	2142-SS-120111-04-12	1/17/2012	0.83	0.13	0.06	7.36	0.93	0.54	1.08	0.23	0.13	4.40	-	-	0.24	0.15	0.23	1.49	0.75	0.94	0.12	0.37
BP-17	20-25	2142-SS-120111-04-13	1/17/2012	0.7	0.11	0.07	3.97	0.62	0.53	0.99	0.16	0.06	4.71	-	-	0.26	0.16	0.18	0.76	0.32	0.96	0.06	0.19
BP-17	25-30	2142-SS-120111-04-14	1/17/2012	1.17	0.23	0.18	3.49	0.57	0.52	1.31	0.29	0.22	1.39	-	-	0.07	0.27	0.47	1.16	0.69	2	0.16	0.45
BP-17	30-34	2142-SS-120111-04-15	1/17/2012	0.78	0.13	0.07	0.74	0.37	0.56	1.1	0.17	0.13	2.57	-	-	0.14	0.15	0.23	0.89	0.3	0.74	0.03	0.10

U-234 results without ±2σ and MDC are calculated inferred results using the method from Section 14.1.4.3.3 and Table 14-5 of the Decommissioning Plan (DP) (Reference 10):

- When U-235 is negative or zero and U-238 is reported as positive, natural Uranium is assumed and the U-234 concentration = U-238 concentration.
- When U-235 is positive and U-238 is negative or zero, highly enriched uranium is assumed and the U-234 concentration = (U-235 concentration)(32.50). U-234:U-235 ratio is based on 100 percent enrichment.
- When both U-235 and U-238 data are positive, but the U-238:U-235 ratio for the data is less than 0.0001 (indicating highly enriched uranium), the U-234 concentration = (U-235 concentration)(32.50).
- When both U-235 and U-238 data are positive, but the U-238:U-235 ratio for the data is greater than 155.37 (indicating depleted uranium), the U-234 concentration = (U-235 concentration)(46.31). This is the smallest U-234:U-235 ratio from Table 14-5 of the DP.
- When both U-235 and U-238 data are positive, and the U-238:U-235 ratio is not any of the cases listed above, then the U-238:U-235 ratio for the data is used to determine the associated U-234:U-235 ratio from Table 14-5 of the DP.
- When both U-235 and U-238 data are negative or zero, U-234 concentration = 0.

APPENDIX F – HYBRID WELL BP-17 ANALYTICAL DATA

Hybrid Well Investigation (LSA 10-12)

Hybrid Well Investigation Soil Cuttings (LSA 10-12)

Hybrid Well Investigation

Station ID	Depth	Depth below Original Grade	Sample ID	Date Sampled	Radium 226 (pCi/g)			Technetium 99 (pCi/g)			Thorium 232 (pCi/g)			Uranium 234 (pCi/g)			Uranium 235 (pCi/g)			Uranium 238 (pCi/g)			Excavation SOF _n	Uniform SOF _n
					Result	±2s	MDC	Result	±2s	MDC	Result	±2s	MDC	Calculated	±2s	MDC	Result	±2s	MDC	Result	±2s	MDC		
BP17-N	0-4	0-4	6015-SS-130802-05-01	8/2/2013	1.06	0.27	0.21	0.77	0.14	0.23	0.66	0.33	0.43	20.47	-	-	1.12	0.57	0.64	2.30	2.30	3.04	NA	0.26
BP17-N	4-8	4-8	6015-SS-130802-05-02	8/2/2013	1.36	0.23	0.12	5.47	0.79	0.23	1.57	0.27	0.21	6.20	-	-	0.33	0.26	0.41	2.94	1.47	1.85	0.28	0.80
BP17-N	8-12	8-12	6015-SS-130802-05-03	8/2/2013	0.91	0.16	0.09	44.30	4.38	0.22	1.08	0.18	0.04	1.43	-	-	0.07	0.17	0.27	1.46	0.81	0.98	0.62	1.83
BP17-N	12-16	12-16	6015-SS-130802-05-04	8/2/2013	0.98	0.15	0.07	5.10	0.56	0.30	1.01	0.15	0.11	2.46	-	-	0.13	0.10	0.18	1.53	0.84	0.98	0.09	0.27
BP17-N	16-20	16-20	6015-SS-130802-05-05	8/2/2013	0.94	0.15	0.06	0.56	0.15	0.26	1.19	0.19	0.12	0.97	-	-	0.04	0.13	0.28	1.36	0.76	0.96	0.06	0.15
BP17-N	20-24	20-24	6015-SS-130802-05-06	8/2/2013	1.14	0.31	0.20	0.44	0.15	0.25	1.18	0.37	0.56	1.81	-	-	-0.09	767.00	0.73	1.81	0.99	3.11	0.09	0.25
BP17-N	24-28	24-28	6015-SS-130802-05-07	8/2/2013	1.06	0.16	0.08	8.13	0.88	0.25	1.20	0.20	0.11	1.17	-	-	0.06	0.15	0.26	0.87	0.34	0.88	0.18	0.52
BP17-N	28-30	28-30	6015-SS-130802-05-08	8/2/2013	1.02	0.16	0.08	2.23	0.36	0.26	0.96	0.15	0.14	2.54	-	-	0.14	0.17	0.27	1.06	0.35	0.87	0.06	0.17
BP17-W	0-4	0-4	6016-SS-130802-05-01	8/2/2013	0.73	0.12	0.07	1.13	0.19	0.23	1.10	0.16	0.09	4.20	-	-	0.23	0.16	0.21	1.58	0.75	0.89	NA	0.13
BP17-W	4-8	4-8	6016-SS-130802-05-02	8/2/2013	0.81	0.12	0.06	14.70	1.61	0.22	0.99	0.17	0.09	3.43	-	-	0.19	0.14	0.24	1.33	0.64	0.81	0.21	0.61
BP17-W	8-12	8-12	6016-SS-130802-05-03	8/2/2013	0.80	0.14	0.07	3.00	0.54	0.23	0.86	0.18	0.11	1.84	-	-	0.10	0.13	0.22	0.83	0.31	0.80	0.04	0.14
BP17-W	12-16	12-16	6016-SS-130802-05-04	8/2/2013	0.81	0.13	0.07	4.30	0.43	0.23	0.91	0.17	0.12	3.10	-	-	0.17	0.18	0.22	0.94	0.34	0.84	0.06	0.20
BP17-W	16-20	16-20	6016-SS-130802-05-05	8/2/2013	0.75	0.13	0.08	3.14	0.34	0.25	1.17	0.17	0.12	1.70	-	-	0.09	0.14	0.24	1.00	0.66	0.86	0.08	0.23
BP17-W	20-24	20-24	6016-SS-130802-05-06	8/2/2013	0.63	0.16	0.16	0.32	0.08	0.25	1.32	0.30	0.14	2.81	-	-	0.15	0.25	0.49	1.47	1.39	2.25	0.07	0.20
BP17-W	20-24	20-24	6016-SS-130802-05-07	8/2/2013	0.80	0.15	0.08	0.32	0.09	0.26	1.22	0.21	0.13	1.98	-	-	0.10	0.16	0.29	1.43	0.89	1.12	0.05	0.14
BP17-W	24-28	24-28	6016-SS-130802-05-08	8/2/2013	0.70	0.11	0.06	0.49	0.10	0.24	1.11	0.17	0.08	1.32	-	-	0.07	0.16	0.22	0.78	0.31	0.79	0.03	0.09
BP17-W	28-30	28-30	6016-SS-130802-05-09	8/2/2013	0.61	0.12	0.08	4.25	0.60	0.23	0.98	0.16	0.12	1.69	-	-	0.09	0.13	0.22	0.77	0.34	0.86	0.06	0.18
BP17-E	0-4	0-4	6018-SS-130802-05-01	8/2/2013	0.85	0.23	0.20	1.04	0.13	0.23	1.04	0.23	0.25	33.97	-	-	1.81	0.56	0.62	2.24	1.04	2.67	NA	0.28
BP17-E	4-8	4-8	6018-SS-130802-05-02	8/2/2013	1.18	0.18	0.07	12.50	1.29	0.23	0.77	0.17	0.12	7.44	-	-	0.41	0.21	0.25	1.58	0.83	1.00	0.23	0.70
BP17-E	8-12	8-12	6018-SS-130802-05-03	8/2/2013	0.91	0.15	0.09	4.12	0.53	0.22	1.08	0.19	0.08	7.43	-	-	0.41	0.19	0.25	0.92	0.37	0.92	0.08	0.26
BP17-E	12-16	12-16	6018-SS-130802-05-04	8/2/2013	1.19	0.28	0.22	4.46	0.79	0.24	1.29	0.32	0.14	5.89	-	-	0.32	0.35	0.60	2.32	2.22	2.95	0.18	0.53
BP17-E	16-20	16-20	6018-SS-130802-05-05	8/2/2013	0.89	0.14	0.07	0.81	0.10	0.22	1.10	0.16	0.08	2.58	-	-	0.14	0.15	0.24	1.44	0.62	0.82	0.04	0.11
BP17-E	20-24	20-24	6018-SS-130802-05-06	8/2/2013	0.84	0.14	0.08	0.21	0.06	0.25	1.10	0.18	0.10	1.71	-	-	0.09	0.12	0.20	0.66	0.36	1.08	0.03	0.07
BP17-E	24-28	24-28	6018-SS-130802-05-07	8/2/2013	0.92	0.14	0.07	15.90	2.04	0.24	1.14	0.19	0.12	4.31	-	-	0.24	0.15	0.20	1.12	0.33	0.87	0.25	0.75
BP17-E	28-30	28-30	6018-SS-130802-05-08	8/2/2013	0.79	0.14	0.08	59.60	6.50	0.24	0.76	0.18	0.12	2.57	-	-	0.14	0.11	0.17	0.77	0.33	0.81	0.81	2.39
BP17-S	0-4	0-4	6019-SS-130802-05-01	8/2/2013	0.77	0.12	0.07	2.11	0.32	0.23	1.00	0.15	0.11	19.10	-	-	1.02	0.21	0.26	1.30	0.37	0.83	NA	0.21
BP17-S	4-8	4-8	6019-SS-130802-05-02	8/2/2013	0.83	0.13	0.06	33.80	4.22	0.23	1.00	0.15	0.09	3.39	-	-	0.18	0.15	0.23	1.76	0.72	0.86	0.46	1.38
BP17-S	8-12	8-12	6019-SS-130802-05-03	8/2/2013	0.59	0.09	0.07	3.67	0.52	0.23	0.79	0.14	0.09	1.43	-	-	0.07	0.12	0.21	0.90	0.57	0.74	0.05	0.16
BP17-S	12-16	12-16	6019-SS-130802-05-04	8/2/2013	0.56	0.12	0.08	3.76	0.41	0.24	1.00	0.17	0.09	1.03	-	-	0.05	0.11	0.20	0.68	0.32	0.81	0.05	0.16
BP17-S	16-20	16-20	6019-SS-130802-05-05	8/2/2013	0.72	0.13	0.08	0.28	0.03	0.24	0.94	0.15	0.07	2.00	-	-	0.11	0.14	0.25	1.05	0.67	0.86	0.01	0.03
BP17-S	20-24	20-24	6019-SS-130802-05-06	8/2/2013	0.69	0.11	0.05	2.96	0.40	0.23	1.10	0.17	0.10	1.80	-	-	0.09	0.12	0.22	1.46	0.74	0.89	0.06	0.19
BP17-S	24-28	24-28	6019-SS-130802-05-07	8/2/2013	0.83	0.24	0.11	4.51	0.55	0.24	0.86	0.44	0.56	5.00	-	-	0.26	0.44	0.72	3.57	2.20	2.90	0.07	0.23
BP17-S	24-28	24-28	6019-SS-130802-05-08	8/2/2013	0.85	0.22	0.18	4.88	0.74	0.26	0.77	0.25	0.40	4.73	-	-	0.26	0.30	0.49	0.61	0.64	2.68	0.07	0.23
BP17-S	28-30	28-30	6019-SS-130802-05-09	8/2/2013	0.69	0.14	0.08	2.19	0.49	0.26	0.99	0.22	0.13	3.21	-	-	0.18	0.17	0.28	1.12	0.77	0.98	0.04	0.11
BP17-1	0 - 4	0.5 - 4.5	6730-SS-131002-05-01	10/2/2013	0.94	0.16	0.08	1.05	0.11	0.22	0.91	0.21	0.14	14.97	-	-	0.81	0.23	0.23	1.39	0.42	0.98	NA	0.16
BP17-1	4 - 4.5	4.5 - 5.0	6730-SS-131002-05-02	10/2/2013	-	-	-	4.32	0.46	0.22	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06	0.17
BP17-1	8 - 9	8.5 - 9.5	6730-SS-131002-05-03	10/2/2013	-	-	-	1.36	0.21	0.23	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02	0.05

APPENDIX F – HYBRID WELL BP-17 ANALYTICAL DATA

Hybrid Well Investigation (LSA 10-12)

Hybrid Well Investigation

Station ID	Depth	Depth below Original Grade	Sample ID	Date Sampled	Radium 226 (pCi/g)			Technetium 99 (pCi/g)			Thorium 232 (pCi/g)			Uranium 234 (pCi/g)			Uranium 235 (pCi/g)			Uranium 238 (pCi/g)			Excavation SOF _n	Uniform SOF _n
					Result	±2s	MDC	Result	±2s	MDC	Result	±2s	MDC	Calculated	±2s	MDC	Result	±2s	MDC	Result	±2s	MDC		
BP17-1	12 - 12.5	12.5 - 13.0	6730-SS-131002-05-04	10/2/2013	-	-	-	3.80	0.58	0.22	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	0.05	0.15
BP17-1	16 - 20	16.5 - 20.5	6730-SS-131002-05-05	10/2/2013	0.87	0.13	0.07	0.57	0.08	0.27	1.25	0.22	0.12	2.29	-	-	0.13	0.14	0.25	0.78	0.31	1.07	0.06	0.17
BP17-1	20 - 24	20.5 - 24.5	6730-SS-131002-05-06	10/2/2013	0.74	0.12	0.07	0.84	0.25	0.23	1.16	0.18	0.11	3.01	-	-	0.16	0.13	0.18	1.44	0.73	0.88	0.05	0.14
BP17-1	24 - 27	24.5 - 27.5	6730-SS-131002-05-07	10/2/2013	0.81	0.14	0.07	2.40	0.40	0.23	1.22	0.19	0.09	1.60	-	-	0.08	0.12	0.24	1.01	0.38	0.99	0.08	0.22
BP17-1	24 - 27	24.5 - 27.5	6730-SS-131002-05-08	10/2/2013	0.76	0.16	0.11	1.48	0.16	0.24	1.13	0.22	0.09	2.61	-	-	0.14	0.21	0.32	1.29	0.88	1.07	0.05	0.15
BP17-1	27 - 29.5	27.5 - 30.0	6730-SS-131002-05-09	10/2/2013	0.87	0.14	0.07	0.11	0.08	0.23	1.07	0.16	0.10	2.13	-	-	0.12	0.13	0.22	0.77	0.35	0.94	0.02	0.06
BP17-1	29.5 - 31.5	30.0 - 32.0	6730-SS-131002-05-10	10/2/2013	0.72	0.11	0.06	-0.02	0.02	0.24	0.97	0.16	0.10	2.69	-	-	0.14	0.13	0.18	1.55	0.63	0.78	0.01	0.03
BP17-2	0 - 4	0.8 - 4.8	6729-SS-131002-05-01	10/2/2013	0.76	0.13	0.08	2.87	0.37	0.22	1.03	0.17	0.12	8.35	-	-	0.46	0.17	0.20	1.37	0.41	0.97	NA	0.19
BP17-2	4 - 6	4.8 - 6.8	6729-SS-131002-05-02	10/2/2013	0.76	0.13	0.07	6.17	0.72	0.22	1.18	0.21	0.14	7.25	-	-	0.40	0.16	0.21	1.93	0.84	0.99	0.13	0.39
BP17-2	8 - 12	8.8 - 12.8	6729-SS-131002-05-03	10/2/2013	0.73	0.12	0.07	4.56	0.54	0.22	0.89	0.14	0.07	1.64	-	-	0.08	0.12	0.20	1.42	0.59	0.71	0.07	0.20
BP17-2	12 - 16	12.8 - 16.8	6729-SS-131002-05-04	10/2/2013	0.86	0.15	0.08	0.45	0.05	0.25	1.29	0.23	0.13	0.87	-	-	0.04	0.18	0.31	0.89	0.36	0.91	0.06	0.17
BP17-2	16 - 20	16.8 - 20.8	6729-SS-131002-05-05	10/2/2013	0.67	0.11	0.06	0.43	0.08	0.27	1.32	0.20	0.09	3.11	-	-	0.17	0.13	0.18	1.64	0.73	0.87	0.07	0.21
BP17-2	20 - 24	20.8 - 24.8	6729-SS-131002-05-06	10/2/2013	0.80	0.13	0.06	0.52	0.05	0.28	1.03	0.19	0.11	1.74	-	-	0.09	0.12	0.23	1.09	0.67	0.89	0.02	0.05
BP17-2	24 - 27	24.8 - 27.8	6729-SS-131002-05-07	10/2/2013	0.82	0.12	0.06	0.56	0.14	0.25	1.04	0.16	0.08	1.61	-	-	0.08	0.14	0.23	1.51	0.71	0.85	0.02	0.06
BP17-2	28 - 29	28.8 - 29.8	6729-SS-131002-05-08	10/2/2013	0.84	0.15	0.08	0.66	0.14	0.25	1.24	0.20	0.11	4.07	-	-	0.22	0.14	0.18	1.79	0.77	0.92	0.06	0.18
BP17-2	29 - 31	29.8 - 31.8	6729-SS-131002-05-09	10/2/2013	0.75	0.13	0.08	0.97	0.13	0.25	0.89	0.17	0.15	1.90	-	-	0.10	0.17	0.28	0.87	0.64	0.88	0.02	0.06
BP17-3	0 - 4	0.5 - 4.5	6731-SS-131002-05-01	10/2/2013	0.78	0.12	0.07	1.51	0.28	0.22	1.05	0.15	0.10	8.74	-	-	0.48	0.17	0.19	1.75	0.80	0.93	NA	0.15
BP17-3	4 - 8	4.5 - 8.5	6731-SS-131002-05-02	10/2/2013	0.82	0.12	0.06	16.10	1.63	0.21	1.04	0.16	0.10	4.34	-	-	0.23	0.12	0.18	1.86	0.71	0.85	0.23	0.70
BP17-3	8 - 12	8.5 - 12.5	6731-SS-131002-05-03	10/2/2013	0.80	0.12	0.05	4.40	0.59	0.23	0.98	0.16	0.12	1.81	-	-	0.09	0.13	0.21	1.38	0.65	0.82	0.06	0.19
BP17-3	12 - 16	12.5 - 16.5	6731-SS-131002-05-04	10/2/2013	0.75	0.12	0.05	1.23	0.22	0.23	0.91	0.15	0.06	2.02	-	-	0.10	0.14	0.23	1.54	0.74	0.84	0.02	0.07
BP17-3	16 - 20	16.5 - 20.5	6731-SS-131002-05-05	10/2/2013	0.87	0.13	0.07	1.80	0.20	0.24	1.31	0.18	0.11	1.65	-	-	0.09	0.10	0.20	0.54	0.31	0.82	0.09	0.24
BP17-3	20 - 24	20.5 - 24.5	6731-SS-131002-05-06	10/2/2013	0.80	0.12	0.07	0.27	0.14	0.24	1.17	0.17	0.09	3.09	-	-	0.17	0.13	0.17	1.36	0.73	0.88	0.04	0.12
BP17-3	24 - 27	24.5 - 27.5	6731-SS-131002-05-07	10/2/2013	0.78	0.13	0.07	-0.02	0.04	0.25	1.07	0.16	0.09	0.71	-	-	0.03	0.11	0.22	0.98	0.55	0.74	0.02	0.05
BP17-3	27 - 29.5	27.5 - 30	6731-SS-131002-05-08	10/2/2013	0.78	0.12	0.07	0.06	0.05	0.23	1.28	0.19	0.11	1.98	-	-	0.11	0.16	0.27	0.78	0.33	0.81	0.06	0.16
BP17-3	29.5 - 31	30.0 - 31.5	6731-SS-131002-05-09	10/2/2013	0.59	0.10	0.05	0.21	0.09	0.22	0.71	0.13	0.10	1.77	-	-	0.09	0.12	0.19	1.28	0.55	0.70	0.01	0.03
BP17-4	0 - 4	9.2 - 13.2	6748-SS-131003-05-01	10/3/2013	0.67	0.12	0.07	6.63	1.09	0.22	0.92	0.15	0.06	1.27	-	-	0.07	0.13	0.23	0.70	0.30	0.82	NA	0.28
BP17-4	4 - 4.5	13.2 - 13.7	6748-SS-131003-05-02	10/3/2013	0.68	0.18	0.17	1.18	0.16	0.23	0.78	0.20	0.08	0.82	-	-	0.04	0.25	0.44	0.87	0.97	1.38	0.02	0.06
BP17-4	8 - 12	17.2 - 21.2	6748-SS-131003-05-03	10/3/2013	1.00	0.15	0.07	0.18	0.11	0.28	1.33	0.22	0.09	2.00	-	-	0.10	0.15	0.26	1.23	0.70	0.88	0.09	0.24
BP17-4	8 - 12	17.2 - 21.2	6748-SS-131003-05-04	10/3/2013	1.19	0.18	0.08	0.35	0.07	0.21	1.33	0.24	0.09	2.47	-	-	0.14	0.17	0.28	0.84	0.62	0.90	0.13	0.35
BP17-4	12 - 16	21.2 - 25.2	6748-SS-131003-05-05	10/3/2013	0.85	0.15	0.08	-0.04	0.03	0.26	1.12	0.19	0.16	0.88	-	-	0.04	0.13	0.26	0.94	0.37	1.00	0.03	0.07
BP17-4	16 - 18.5	25.2 - 27.7	6748-SS-131003-05-06	10/3/2013	0.89	0.13	0.06	0.58	0.23	0.27	1.22	0.18	0.11	1.34	-	-	0.06	0.14	0.23	1.49	0.72	0.86	0.05	0.15
BP17-4	18.5 - 21.0	27.7 - 30.2	6748-SS-131003-05-07	10/3/2013	0.92	0.14	0.05	3.84	0.47	0.27	1.17	0.17	0.15	1.80	-	-	0.10	0.14	0.24	0.71	0.35	0.95	0.09	0.26
BP17-4	21 - 23.5	30.2 - 32.7	6748-SS-131003-05-08	10/3/2013	0.64	0.12	0.07	-0.01	0.05	0.24	0.86	0.14	0.07	1.83	-	-	0.09	0.12	0.16	1.51	0.74	0.84	0.01	0.02
BP17-5	0 - 4	5.6 - 9.6	6736-SS-131002-05-01	10/2/2013	0.62	0.11	0.09	0.30	0.12	0.23	0.94	0.15	0.08	7.38	-	-	0.41	0.19	0.21	1.68	0.76	0.88	NA	0.07
BP17-5	4 - 8	9.6 - 13.6	6736-SS-131002-05-02	10/2/2013	0.59	0.15	0.13	16.90	1.72	0.22	0.77	0.18	0.13	8.23	-	-	0.45	0.30	0.37	1.86	1.57	2.00	0.24	0.74
BP17-5	8 - 12	13.6 - 17.6	6736-SS-131002-05-03	10/2/2013	1.09	0.18	0.09	0.34	0.09	0.26	1.45	0.22	0.14	4.06	-	-	0.22	0.19	0.23	0.93	0.67	0.92	0.13	0.37
BP17-5	12 - 16	17.6 - 21.6	6736-SS-131002-05-04	10/2/2013	0.91	0.16	0.09	0.27	0.10	0.28	1.24	0.20	0.13	5.12	-	-	0.28	0.16	0.20	1.83	0.89	1.02	0.06	0.18

APPENDIX F – HYBRID WELL BP-17 ANALYTICAL DATA

Hybrid Well Investigation (LSA 10-12)

Hybrid Well Investigation

Station ID	Depth	Depth below Original Grade	Sample ID	Date Sampled	Radium 226 (pCi/g)			Technetium 99 (pCi/g)			Thorium 232 (pCi/g)			Uranium 234 (pCi/g)			Uranium 235 (pCi/g)			Uranium 238 (pCi/g)			Excavation SOF _n	Uniform SOF _n
					Result	±2s	MDC	Result	±2s	MDC	Result	±2s	MDC	Calculated	±2s	MDC	Result	±2s	MDC	Result	±2s	MDC		
BP17-5	16 - 20	21.6 - 25.6	6736-SS-131002-05-05	10/3/2013	0.80	0.12	0.07	33.10	4.54	0.28	1.10	0.18	0.08	4.75	-	-	0.26	0.15	0.20	1.49	0.63	0.81	0.48	1.41
BP17-5	20 - 24	25.6 - 29.6	6736-SS-131002-05-06	10/3/2013	0.97	0.16	0.09	2.36	0.41	0.29	1.26	0.20	0.11	2.04	-	-	0.11	0.15	0.25	1.41	0.77	0.98	0.10	0.28
BP17-5	24 - 26	29.6 - 31.6	6736-SS-131002-05-07	10/3/2013	0.81	0.13	0.06	2.45	0.80	0.28	0.99	0.15	0.10	2.01	-	-	0.11	0.11	0.21	1.09	0.33	0.80	0.04	0.12
BP17-6	0 - 4	0.6 - 4.6	6735-SS-131002-05-01	10/2/2013	0.76	0.13	0.08	1.15	0.15	0.22	1.01	0.17	0.15	3.88	-	-	0.21	0.13	0.20	1.87	0.82	0.95	NA	0.09
BP17-6	4 - 8	4.6 - 8.6	6735-SS-131002-05-02	10/2/2013	0.77	0.12	0.06	4.48	0.60	0.23	1.01	0.16	0.08	7.22	-	-	0.40	0.15	0.18	2.17	0.68	0.82	0.08	0.24
BP17-6	8 - 12	8.6 - 12.6	6735-SS-131002-05-03	10/2/2013	0.80	0.13	0.07	7.72	0.98	0.22	0.98	0.20	0.10	4.15	-	-	0.23	0.15	0.20	1.13	0.70	0.90	0.11	0.34
BP17-6	12 - 16	12.6 - 16.6	6735-SS-131002-05-04	10/2/2013	0.83	0.13	0.06	0.95	0.12	0.26	1.02	0.16	0.08	0.66	-	-	0.02	0.12	0.20	1.35	0.59	0.76	0.02	0.06
BP17-6	16 - 20	16.6 - 20.6	6735-SS-131002-05-05	10/2/2013	0.88	0.13	0.07	0.26	0.05	0.26	1.23	0.19	0.10	1.70	-	-	0.09	0.12	0.21	1.21	0.67	0.86	0.05	0.14
BP17-6	20 - 24	20.6 - 24.6	6735-SS-131002-05-06	10/2/2013	0.72	0.13	0.08	0.44	0.11	0.25	1.05	0.19	0.12	1.06	-	-	0.05	0.12	0.23	0.87	0.32	0.82	0.02	0.05
BP17-6	24 - 27	24.6 - 27.6	6735-SS-131002-05-07	10/2/2013	0.69	0.17	0.14	1.89	0.27	0.23	1.32	0.26	0.09	1.07	-	-	0.05	0.13	0.51	0.93	0.65	2.20	0.09	0.25
BP17-6	24 - 27	24.6 - 27.6	6735-SS-131002-05-08	10/2/2013	0.86	0.19	0.12	1.15	0.28	0.26	1.19	0.30	0.25	0.28	-	-	0.01	0.27	0.49	0.71	0.65	1.89	0.05	0.15
BP17-6	27 - 29.5	27.6 - 30.1	6735-SS-131002-05-09	10/2/2013	0.76	0.13	0.07	0.36	0.04	0.26	1.09	0.18	0.12	4.80	-	-	0.26	0.16	0.19	1.30	0.85	1.02	0.03	0.10
BP17-6	29.5 - 31.5	30.1 - 32.1	6735-SS-131002-05-10	10/2/2013	0.62	0.10	0.05	1.17	0.27	0.23	0.97	0.16	0.10	1.81	-	-	0.10	0.13	0.19	0.94	0.61	0.79	0.02	0.06

U-234 results without ±2σ and MDC are calculated inferred results using the method from Section 14.1.4.3.3 and Table 14-5 of the Decommissioning Plan (DP) (Reference 10):

- When U-235 is negative or zero and U-238 is reported as positive, natural Uranium is assumed and the U-234 concentration = U-238 concentration.
- When U-235 is positive and U-238 is negative or zero, highly enriched uranium is assumed and the U-234 concentration = (U-235 concentration)(32.50). U-234:U-235 ratio is based on 100 percent enrichment.
- When both U-235 and U-238 data are positive, but the U-238:U-235 ratio for the data is less than 0.0001 (indicating highly enriched uranium), the U-234 concentration = (U-235 concentration)(32.50).
- When both U-235 and U-238 data are positive, but the U-238:U-235 ratio for the data is greater than 155.37 (indicating depleted uranium), the U-234 concentration = (U-235 concentration)(46.31). This is the smallest U-234:U-235 ratio from Table 14-5 of the DP.
- When both U-235 and U-238 data are positive, and the U-238:U-235 ratio is not any of the cases listed above, then the U-238:U-235 ratio for the data is used to determine the associated U-234:U-235 ratio from Table 14-5 of the DP.
- When both U-235 and U-238 data are negative or zero, U-234 concentration = 0.