

TT	Mã hiệu	Thông số	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp HT
			Nhân công	Vật liệu	Dụng cụ	Thiết bị	Cộng		
35	2NB24b	Hóa chất BVTV nhóm Photpho	92.173	23.582	18.763	25.830	160.348	32.070	192.418
36	2NB24bc	Phân tích đồng thời các kim loại	92.173	23.582	18.763	25.830	160.348	32.070	192.418
B	TRÀM TÍCH BIẾN								
37	2NB25a	N-NO ₂ , N-NO ₃ , P-PO ₄ ³⁻ (định mức cho 01 thông số)	263.352	23.582	128.098	74.600	489.632	97.926	587.558
38	2NB25b	Pb, Cd, Hg, As, Cu, Zn (định mức cho 01 thông số)	263.352	23.582	128.098	74.600	489.632	97.926	587.558
39	2NB25c	CN ⁻	263.352	23.582	128.098	74.600	489.632	97.926	587.558
40	2NB25d	Độ ẩm, tỷ trọng (định mức cho 01 thông số)	263.352	23.582	128.098	74.600	489.632	97.926	587.558
41	2NB25e	Chất hữu cơ	263.352	23.582	128.098	74.600	489.632	97.926	587.558
42	2NB25f	Tổng N, Tổng P (định mức cho 01 thông số)	263.352	23.582	128.098	74.600	489.632	97.926	587.558
43	2NB25g	Hóa chất BVTV nhóm Clo, Hóa chất BVTV nhóm Photpho (định mức cho 01 thông số)	263.352	23.582	128.098	74.600	489.632	97.926	587.558
44	2NB25h	Dầu mỡ	263.352	23.582	128.098	74.600	489.632	97.926	587.558
C	SINH VẬT BIỂN								
45	2NB26a	Thực vật phù du, Tảo độc (định mức cho 01 thông số)	263.352	23.582	128.098	37.475	452.507	90.501	543.008
46	2NB26b	Động vật phù du, Động vật đáy (định mức cho 01 thông số)	263.352	23.582	128.098	37.475	452.507	90.501	543.008

TT	Mã hiệu	Thông số	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp HT
			Nhân công	Vật liệu	Dụng cụ	Thiết bị	Cộng		
47	2NB26c	Hóa chất BVTV nhóm Clo, Hóa chất BVTV nhóm Photpho (định mức cho 01 thông số)	263.352	23.582	128.098	57.725	472.757	94.551	567.308
48	2NB26d	Pb, Cd, Hg, As, Cu, Zn, Mg (định mức cho 01 thông số)	263.352	23.582	128.098	57.725	472.757	94.551	567.308

2.6.2. Đơn giá phân tích trong phòng thí nghiệm nước biển

(Đơn vị tính: VND)

TT	Mã hiệu	Thông số	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp PTN
			Nhân công	Vật liệu	Dụng cụ	Thiết bị	Cộng		
A	NƯỚC BIỂN								
1	3NB15a	NH ₄ ⁺	90.816	55.640	53.758	51.483	251.697	50.339	302.036
2	3NB15b	NO ₂ ⁻	90.816	69.900	53.528	51.168	265.412	53.082	318.494
3	3NB15c	NO ₃ ⁻	90.816	76.047	61.664	51.263	279.790	55.958	335.748
4	3NB15d	SO ₄ ²⁻	90.816	70.770	35.014	30.484	227.084	45.417	272.501
5	3NB15đ	PO ₄ ³⁻	90.816	24.124	35.437	46.601	196.978	39.396	236.374
6	3NB15e	SiO ₃ ²⁻	90.816	30.931	35.437	46.601	203.785	40.757	244.542
7	3NB15f	Tổng N	108.980	122.502	56.625	61.795	349.902	69.980	419.882
8	3NB15g	Tổng P	108.980	29.411	51.542	71.572	261.505	52.301	313.806
9	3NB15h	Cr(VI)	90.816	58.850	35.437	55.919	241.022	48.204	289.226
10	3NB15i	Florua (F ⁻)	90.816	70.087	35.437	55.919	252.259	50.452	302.711

TT	Mã hiệu	Thông số	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp PTN
			Nhân công	Vật liệu	Dụng cụ	Thiết bị	Cộng		
11	3NB15k	Sunfua (S ₂ ⁻)	90.816	28.531	50.273	76.223	245.843	49.169	295.012
12	3NB16a	COD	79.922	21.005	87.696	39.240	227.863	45.573	273.436
13	3NB16b	BOD5	79.922	31.234	87.696	39.240	238.092	47.618	285.710
14	3NB17a	TSS	70.679	654	12.162	15.187	98.682	19.736	118.418
15	3NB17b	Độ màu	70.679	13.099	12.162	73.796	169.736	33.947	203.683
16	3NB18a1	Coliform (TCVN 6187-1:2009)	145.306	405.804	16.996	59.843	627.949	125.590	753.539
17	3NB18a2	Fecal Coliform (TCVN 6187-1:2009)	145.306	405.804	16.996	59.843	627.949	125.590	753.539
18	3NB18a3	E. Coli (TCVN 6187-1:2009)	145.306	405.804	16.996	59.843	627.949	125.590	753.539
19	3NB18b1	Coliform (TCVN 6187-2:2009)	145.306	337.243	16.996	53.253	552.798	110.560	663.358
20	3NB18b2	Fecal Coliform (TCVN 6187-2:2009)	145.306	337.243	16.996	53.253	552.798	110.560	663.358
21	3NB18b3	E. Coli (TCVN 6187-2:2009)	145.306	337.243	16.996	53.253	552.798	110.560	663.358
22	3NB19a	Chlorophyll a	90.816	20.640	14.805	15.187	141.448	28.290	169.738
23	3NB19b	Chlorophyll b	90.816	20.640	14.805	15.187	141.448	28.290	169.738
24	3NB19c	Chlorophyll c	90.816	20.640	14.805	15.187	141.448	28.290	169.738
25	3NB20	CN-	142.395	109.191	54.643	83.379	389.608	77.922	467.530
26	3NB21a1	Pb	142.395	32.153	152.762	130.134	457.444	91.489	548.933
27	3NB21a2	Cd	142.395	32.153	152.762	130.134	457.444	91.489	548.933
28	3NB21b1	As	203.421	63.486	151.391	187.044	605.342	121.068	726.410
29	3NB21b2	Hg	203.421	38.213	150.830	187.044	579.508	115.902	695.410
30	3NB21c1	Fe	142.395	73.430	77.993	145.727	439.545	87.909	527.454

TT	Mã hiệu	Thông số	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp PTN
			Nhân công	Vật liệu	Dụng cụ	Thiết bị	Cộng		
31	3NB21c2	Cu	142.395	73.430	77.993	145.727	439.545	87.909	527.454
32	3NB21c3	Cr	142.395	73.430	77.993	145.727	439.545	87.909	527.454
33	3NB21c4	Zn	142.395	73.430	77.993	145.727	439.545	87.909	527.454
34	3NB21c5	Mn	142.395	73.430	77.993	145.727	439.545	87.909	527.454
35	3NB21c6	Ni	142.395	73.430	77.993	145.727	439.545	87.909	527.454
36	3NB21c7	Crom (III)	142.395	73.430	77.993	145.727	439.545	87.909	527.454
37	3NB21c8	Mg	142.395	73.430	77.993	145.727	439.545	87.909	527.454
38	3NB22	Dầu mỡ	305.132	129.142	107.109	135.249	676.632	135.326	811.958
39	3NB23	Phenol	142.395	103.036	96.549	226.672	568.652	113.730	682.382
40	3NB24a	Hóa chất BVTV nhóm Clo	467.869	479.678	171.762	1.783.194	2.902.503	580.501	3.483.004
41	3NB24b	Hóa chất BVTV nhóm Photpho	467.869	531.199	171.762	1.783.194	2.954.024	590.805	3.544.829
42	3NB24c	Phân tích đồng thời các kim loại	203.421	937.901	75.517	288.030	1.504.869	300.974	1.805.843
B	TRÀM TÍCH BIÊN						-		
43	3NB25a1	N-NO ₂	108.980	132.108	53.528	43.694	338.310	67.662	405.972
44	3NB25a2	N-NO ₃	108.980	8.953	57.433	55.325	230.691	46.138	276.829
45	3NB25a3	N-NH ₃	108.980	8.570	50.309	48.791	216.650	43.330	259.980
46	3NB25a4	P-PO ₄ ³⁻	108.980	28.222	35.302	37.037	209.541	41.908	251.449
47	3NB25b1	Pb	193.250	32.153	152.762	142.058	520.223	104.045	624.268
48	3NB25b2	Cd	193.250	32.153	152.762	142.058	520.223	104.045	624.268
49	3NB25b3	As	203.421	135.760	151.391	223.491	714.063	142.813	856.876

TT	Mã hiệu	Thông số	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp PTN
			Nhân công	Vật liệu	Dụng cụ	Thiết bị	Cộng		
50	3NB25b4	Hg	203.421	135.760	151.391	223.491	714.063	142.813	856.876
51	3NB25b5	Cu	136.225	42.961	77.993	175.140	432.319	86.464	518.783
52	3NB25b6	Zn	136.225	42.961	77.993	175.140	432.319	86.464	518.783
53	3NB25c	CN ⁻	142.395	87.465	54.643	74.856	359.359	71.872	431.231
54	3NB25d1	Độ ẩm	42.407	10.932	9.089	10.814	73.242	14.648	87.890
55	3NB25d2	Tỷ trọng	42.407	10.840	9.089	10.437	72.773	14.555	87.328
56	3NB25e	Chất hữu cơ	141.358	213.654	15.371	36.667	407.050	81.410	488.460
57	3NB25f1	Tổng N	145.306	93.008	56.646	59.191	354.151	70.830	424.981
58	3NB25f2	Tổng P	145.306	29.411	51.553	50.255	276.525	55.305	331.830
59	3NB25g1	Hóa chất BVTV nhóm Clo	467.869	479.678	171.762	1.780.591	2.899.900	579.980	3.479.880
60	3NB25g2	Hóa chất BVTV nhóm Photpho	467.869	531.199	171.762	1.780.591	2.951.421	590.284	3.541.705
61	3NB25h	Dầu mỡ	305.132	129.142	95.929	118.912	649.115	129.823	778.938
C	SINH VẬT BIỂN								
62	3NB26a	Thực vật phù du, Tảo độc	127.143	9.033	12.308	16.683	165.167	33.033	363.367
63	3NB26b	Động vật phù du, Động vật đáy	127.143	9.033	13.232	46.010	195.418	39.084	234.502
64	3NB26c1	Hóa chất BVTV nhóm Clo	406.842	479.678	163.977	288.534	1.339.031	267.806	1.606.837
65	3NB26c2	Hóa chất BVTV nhóm Photpho	406.842	540.968	163.977	235.191	1.346.978	269.396	1.616.374
66	3NB26d1	Pb	193.250	32.153	161.928	145.394	532.725	106.545	639.270
67	3NB26d2	Cd	193.250	32.153	161.928	145.394	532.725	106.545	639.270
68	3NB26d3	As	213.592	51.202	151.391	226.435	642.620	128.524	771.144

TT	Mã hiệu	Thông số	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp PTN
			Nhân công	Vật liệu	Dụng cụ	Thiết bị	Cộng		
69	3NB26d4	Hg	213.592	51.202	151.391	226.435	642.620	128.524	771.144
70	3NB26d5	Cu	136.225	39.991	87.159	171.834	435.209	87.042	522.251
71	3NB26d6	Zn	136.225	39.991	87.159	171.834	435.209	87.042	522.251
72	3NB26d7	Mg	136.225	39.991	87.159	171.834	435.209	87.042	522.251

2.6.3 Tổng hợp đơn giá hoạt động quan trắc chất lượng nước biển

(Đơn vị tính: VND)

Đơn vị tính: VND

TT	Mã hiệu	Thông số	Phương pháp phân tích, số hiệu tiêu chuẩn	Chi phí trực tiếp								Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp	
				Nhân công		Vật liệu		Dụng cụ		Thiết bị				Cộng
				TH	PTN	HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN			
I	NƯỚC BIỂN VEN BỜ													
A	NƯỚC BIỂN													
1	1NB1a	Nhiệt độ không khí	QCVN 46:2012	56.986	-	2.834	-	4.665	-	2.116	-	66.601	13.320	79.921
2	1NB1b	Độ ẩm không khí	QCVN 46:2012	56.986	-	2.834	-	4.665	-	2.116	-	66.601	13.320	79.921
3	1NB2	Tốc độ gió	QCVN 46:2012	56.986	-	2.834	-	4.665	-	4.990	-	69.475	13.895	83.370
4	1NB3	Sóng	94TCN6:2001	64.046	-	1.345	-	4.665	-	3.655	-	73.711	14.742	88.453
5	1NB4	Tốc độ dòng chảy	94TCN6:2001	71.105	-	4.313	-	774	-	44.214	-	120.406	24.081	144.487
6	1NB5	Nhiệt độ nước biển	SMEWW 2550B:2012	73.871	-	20.285	-	6.733	-	17.581	-	118.470	23.694	142.164
7	1NB6	Độ muối	SMEWW 2520:2012	73.871	-	16.792	-	22.888	-	23.089	-	136.640	27.328	163.968
8	1NB7	Độ đục	TCVN 6184:2008 SMEWW 2130B:2012	73.871	-	28.888	-	26.159	-	20.255	-	149.173	29.835	179.008
9	1NB8	Độ trong suốt	TCVN 5501:1991	73.871	-	16.792	-	22.097	-	22.942	-	135.702	27.140	162.842

TT	Mã hiệu	Thông số	Phương pháp phân tích, số hiệu tiêu chuẩn	Chi phí trực tiếp									Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp
				Nhân công		Vật liệu		Dụng cụ		Thiết bị		Cộng		
				TH	PTN	HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN			
10	1NB9	Độ màu	SMEWW 2120B:2012	73.871	-	28.888	-	22.097	-	20.255	-	145.111	29.022	174.133
11	1NB10	pH	SMEWW 2550B:2012	83.022	-	11.635	-	54.140	-	9.082	-	157.879	31.576	189.455
12	1NB11	DO	TCVN 7325:2004	92.173	-	54.845	-	54.140	-	16.545	-	217.703	43.541	261.244
13	1NB12	EC	SMEWW 2510B:2012	83.022	-	28.396	-	54.140	-	5.584	-	171.142	34.228	205.370
14	1NB13	TDS	SMEWW 2540C:2012	83.022	-	28.396	-	54.140	-	5.584	-	171.142	34.228	205.370
15	1NB14	Lấy mẫu, phân tích đồng thời: pH, DO, EC, TDS		189.765	-	113.908	-	158.805	-	27.045	-	489.523	97.905	587.428
16	1NB15a	NH ₄ ⁺	TCVN 5988:1995; TCVN 6179:1996	71.162	90.816	19.163	55.640	11.779	53.758	9.955	51.483	363.756	72.751	436.507
17	1NB15b	NO ₂ ⁻	SMEWW 4500.NO2.B:2012	71.162	90.816	19.163	69.900	11.779	53.528	9.955	51.168	377.471	75.494	452.965
18	1NB15c	NO ₃ ⁻	SMEWW 4500.NO3.E:2012	71.162	90.816	19.163	76.047	11.779	61.664	9.955	51.263	391.849	78.370	470.219
19	1NB15d	SO ₄ ²⁻	EPA 375.4	71.162	90.816	19.163	70.770	11.779	35.014	9.955	30.484	339.143	67.829	406.972

TT	Mã hiệu	Thông số	Phương pháp phân tích, số hiệu tiêu chuẩn	Chi phí trực tiếp								Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp	
				Nhân công		Vật liệu		Dụng cụ		Thiết bị				Cộng
				TH	PTN	HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN			
20	1NB15d	PO ₄ ³⁻	SMEWW 4500.P.E:2012	71.162	90.816	19.163	24.124	11.779	35.437	9.955	46.601	309.037	61.807	370.844
21	1NB15e	SiO ₃ ²⁻	SMEWW 4500-SiO2:2012	71.162	90.816	19.163	30.931	11.779	35.014	9.955	46.601	315.421	63.084	378.505
22	1NB15f	Tổng N	TCVN 6638:2000	71.162	108.980	19.163	122.502	11.779	56.625	9.955	61.795	461.961	92.392	554.353
23	1NB15g	Tổng P	TCVN 6202:2008	71.162	108.980	19.163	29.411	11.779	51.542	9.955	71.572	373.564	74.713	448.277
24	1NB15h	Cr ⁶⁺	TCVN 6658:2000	71.162	90.816	19.163	58.850	11.779	35.437	9.955	55.919	353.081	70.616	423.697
25	1NB15i	Florua	SMEWW 4500.F.D:2012	71.162	90.816	19.163	70.087	11.779	35.437	9.955	55.919	364.318	72.864	437.182
26	1NB15k	Sunfua	SMEWW 4500.S2-.D:2012	71.162	90.816	19.163	28.531	11.779	50.273	9.955	76.223	357.902	71.580	429.482
27	1NB16a	COD	SMEWW 5210B:2012	61.416	79.922	19.163	21.005	11.779	87.696	16.545	39.240	336.766	67.353	404.119
28	1NB16b	BOD ₅	SMEWW 2540D:2012	61.416	79.922	19.163	31.234	11.779	87.696	16.545	39.240	346.995	69.399	416.394
29	1NB17a	Hàm lượng chất rắn lơ lửng (SS)	SMEWW 2540C:2012	56.663	70.679	19.163	654	11.779	12.162	16.545	15.187	202.832	40.566	243.398
30	1NB17b	Độ màu	SMEWW 2120B:2012	71.162	70.679	19.163	13.099	11.779	12.162	16.545	73.796	288.385	57.677	346.062

TT	Mã hiệu	Thông số	Phương pháp phân tích, số hiệu tiêu chuẩn	Chi phí trực tiếp									Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp
				Nhân công		Vật liệu		Dụng cụ		Thiết bị		Cộng		
				TH	PTN	HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN			
31	1NB18a1	Coliform (TCVN 6187-1:2009)	TCVN 6187-1:2009	71.162	145.306	19.163	405.804	11.779	16.996	16.545	59.843	746.598	149.320	895.918
32	1NB18a2	Fecal Coliform (TCVN 6187-1:2009)	TCVN 6187-1:2009	71.162	145.306	19.163	405.804	11.779	16.996	16.545	59.843	746.598	149.320	895.918
33	1NB18a3	E. Coli (TCVN 6187-1:2009)	TCVN 6187-1:2009	71.162	145.306	19.163	405.804	11.779	16.996	16.545	59.843	746.598	149.320	895.918
34	1NB18b1	Coliform (TCVN 6187-2:2009)	TCVN 6187-2:2009	71.162	145.306	19.163	337.243	11.779	16.996	16.545	53.253	671.447	134.289	805.736
35	1NB18b2	Fecal Coliform (TCVN 6187-2:2009)	TCVN 6187-2:2009	71.162	145.306	19.163	337.243	11.779	16.996	16.545	53.253	671.447	134.289	805.736
36	1NB18b3	E. Coli (TCVN 6187-2:2009)	TCVN 6187-2:2009	71.162	145.306	19.163	337.243	11.779	16.996	16.545	53.253	671.447	134.289	805.736
37	1NB19a	Chlorophyll a	APHA10200:1995	79.005	90.816	19.163	20.640	11.779	14.805	16.545	15.187	267.940	53.588	321.528
38	1NB19b	Chlorophyll b	APHA10200:1995	79.005	90.816	19.163	20.640	11.779	14.805	16.545	15.187	267.940	53.588	321.528

TT	Mã hiệu	Thông số	Phương pháp phân tích, số hiệu tiêu chuẩn	Chi phí trực tiếp									Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp
				Nhân công		Vật liệu		Dụng cụ		Thiết bị		Cộng		
				TH	PTN	HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN			
39	1NB19c	Chlorophyll c	APHA10200:1995	79.005	90.816	19.163	20.640	11.779	14.805	16.545	15.187	267.940	53.588	321.528
40	1NB20	Cyanua (CN-)	SMEWW 4500.CN:2012	79.005	142.395	19.163	109.191	11.779	54.643	16.545	83.379	516.100	103.220	619.320
41	1NB21a1	Pb	SMEWW 3113.B:2012	79.005	142.395	19.163	32.153	11.779	152.762	16.545	130.134	583.936	116.787	700.723
42	1NB21a2	Cd	SMEWW 3113.B:2012	79.005	142.395	19.163	32.153	11.779	152.762	16.545	130.134	583.936	116.787	700.723
43	1NB21b1	As	TCVN 6626:2000	79.005	203.421	19.163	63.486	11.779	151.391	16.545	187.044	731.834	146.367	878.201
44	1NB21b2	Hg	TCVN 7877:2008	79.005	203.421	19.163	38.213	11.779	150.830	16.545	187.044	706.000	141.200	847.200
45	1NB21c1	Fe	SMEWW 3111.B:2012	79.005	142.395	19.163	73.430	11.779	77.993	16.545	145.727	566.037	113.207	679.244
46	1NB21c2	Cu	SMEWW 3111.B:2012	79.005	142.395	19.163	73.430	11.779	77.993	16.545	145.727	566.037	113.207	679.244
47	1NB21c3	Cr	SMEWW 3111.B:2012	79.005	142.395	19.163	73.430	11.779	77.993	16.545	145.727	566.037	113.207	679.244
48	1NB21c4	Zn	SMEWW 3111.B:2012	79.005	142.395	19.163	73.430	11.779	77.993	16.545	145.727	566.037	113.207	679.244
49	1NB21c5	Mn	SMEWW 3111.B:2012	79.005	142.395	19.163	73.430	11.779	77.993	16.545	145.727	566.037	113.207	679.244
50	1NB21c6	Ni	SMEWW 3111.B:2012	79.005	142.395	19.163	73.430	11.779	77.993	16.545	145.727	566.037	113.207	679.244
51	1NB21c7	Crom (III)	SMEWW 3111.B:2012	79.005	142.395	19.163	73.430	11.779	77.993	16.545	145.727	566.037	113.207	679.244

TT	Mã hiệu	Thông số	Phương pháp phân tích, số hiệu tiêu chuẩn	Chi phí trực tiếp									Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp
				Nhân công		Vật liệu		Dụng cụ		Thiết bị		Cộng		
				TH	PTN	HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN			
52	1NB21c8	Mg	SMEWW 3111.B:2012	79.005	142.395	19.163	73.430	11.779	77.993	16.545	145.727	566.037	113.207	679.244
53	1NB22	Dầu mỡ	SMEWW 5520.B:2012	79.005	305.132	19.163	129.142	11.779	107.109	16.545	135.249	803.124	160.625	963.749
54	1NB23	Phenol	SMEWW 5530B.C:2012	79.005	142.395	19.163	103.036	11.779	96.549	16.545	226.672	695.144	139.029	834.173
55	1NB24a	Hóa chất BVTV nhóm Clo,	EPA Method 8270D	79.005	467.869	19.163	479.678	11.779	171.762	16.545	1.783.194	3.028.995	605.799	3.634.794
56	1NB24b	Hóa chất BVTV nhóm Photpho	EPA Method 8270D	79.005	467.869	19.163	531.199	11.779	171.762	16.545	1.783.194	3.080.516	616.103	3.696.619
57	1NB24c	Phân tích đồng thời các kim loại	TCVN 6665:2011		203.421	19.163	937.901	11.779	75.517	16.545	288.030	1.552.356	310.471	1.862.827
B	TRÀM TÍCH BIẾN													
58	1NB25a1	N-NO ₂	TCVN 5988:1995; TCVN 6179:1996	231.59 8	108.980	19.163	132.108	23.554	53.528	60.880	43.694	673.505	134.701	808.206
59	1NB25a2	N-NO ₃	SMEWW 4500.NO2.B:2012	231.59 8	108.980	19.163	8.953	23.554	57.433	60.880	55.325	565.886	113.177	679.063
60	1NB25a3	N-NH ₃	SMEWW 4500.NO3.E:2012	231.59 8	108.980	19.163	8.570	23.554	50.309	60.880	48.791	551.845	110.369	662.214

TT	Mã hiệu	Thông số	Phương pháp phân tích, số hiệu tiêu chuẩn	Chi phí trực tiếp									Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp
				Nhân công		Vật liệu		Dụng cụ		Thiết bị		Cộng		
				TH	PTN	HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN			
61	1NB25a4	P-PO ₄ ³⁻	SMEWW 4500.P.E:2012	231.59 8	108.980	19.163	28.222	23.554	35.302	60.880	37.037	544.736	108.947	653.683
62	1NB25b 1	Pb	SMEWW 3113.B:2012	231.59 8	193.250	19.163	32.153	23.554	152.762	60.880	142.058	855.418	171.084	1.026.502
63	1NB25b 2	Cd	SMEWW 3113.B:2012	231.59 8	193.250	19.163	32.153	23.554	152.762	60.880	142.058	855.418	171.084	1.026.502
64	1NB25b 3	As	TCVN 6626:2000	231.59 8	203.421	19.163	135.760	23.554	151.391	60.880	223.491	1.049.258	209.852	1.259.110
65	1NB25b 4	Hg	TCVN 7877:2008	231.59 8	203.421	19.163	135.760	23.554	151.391	60.880	223.491	1.049.258	209.852	1.259.110
66	1NB25b 5	Cu	SMEWW 3111.B:2012	231.59 8	136.225	19.163	42.961	23.554	77.993	60.880	175.140	767.514	153.503	921.017
67	1NB25b 6	Zn	SMEWW 3111.B:2012	231.59 8	136.225	19.163	42.961	23.554	77.993	60.880	175.140	767.514	153.503	921.017
68	1NB25c	CN-	SMEWW 3111.B:2012	231.59 8	142.395	19.163	87.465	23.554	54.643	60.880	74.856	694.554	138.911	833.465
69	1NB25d 1	Độ ẩm	QCVN 46:2012	231.59 8	42.407	19.163	10.932	23.554	9.089	60.880	10.814	408.437	81.687	490.124
70	1NB25d 2	Tỷ trọng	QCVN 46:2012	231.59 8	42.407	19.163	10.840	23.554	9.089	60.880	10.437	407.968	81.594	489.562
71	1NB25e	Chất hữu cơ		231.59 8	141.358	19.163	213.654	23.554	15.371	60.880	36.667	742.245	148.449	890.694
72	1NB25f1	Tổng N	TCVN 6638:2000	231.59 8	145.306	19.163	93.008	23.554	56.646	60.880	59.191	689.346	137.869	827.215
73	1NB25f2	Tổng P	TCVN 6202:2008	231.59 8	145.306	19.163	29.411	23.554	51.553	60.880	50.255	611.720	122.344	734.064

TT	Mã hiệu	Thông số	Phương pháp phân tích, số hiệu tiêu chuẩn	Chi phí trực tiếp									Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp
				Nhân công		Vật liệu		Dụng cụ		Thiết bị		Cộng		
				TH	PTN	HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN			
74	1NB25g 1	Hóa chất BVTV nhóm Clo	EPA Method 8270D	231.59 8	467.869	19.163	479.678	23.554	171.762	60.880	1.780.591	3.235.095	647.019	3.882.114
75	1NB25g 2	Hóa chất BVTV nhóm Photpho	EPA Method 8270D	231.59 8	467.869	19.163	531.199	23.554	171.762	60.880	1.780.591	3.286.616	657.323	3.943.939
76	1NB25h	Dầu mỡ	SMEWW 5520.B:2012	231.59 8	305.132	19.163	129.142	23.554	95.929	60.880	118.912	984.310	196.862	1.181.172
C	SINH VẬT BIỂN													
77	1NB26a	Thực vật phù du, Tảo độc		260.54 8	127.143	19.163	9.033	85.568	12.308	2.530	16.683	532.976	106.595	639.571
78	1NB26b	Động vật phù du, Động vật đáy		260.54 8	127.143	19.163	9.033	85.568	13.232	2.530	46.010	563.227	112.645	675.872
79	1NB26c1	Hóa chất BVTV nhóm Clo	EPA Method 8270D	260.54 8	406.842	19.163	479.678	85.568	163.977	5.230	288.534	1.709.540	341.908	2.051.448
80	1NB26c2	Hóa chất BVTV nhóm Photpho	EPA Method 8270D	260.54 8	406.842	19.163	540.968	85.568	163.977	5.230	235.191	1.717.487	343.497	2.060.984
81	1NB26d 1	Pb	SMEWW 3113.B:2012	260.54 8	193.250	19.163	32.153	85.568	161.928	5.230	145.394	903.234	180.647	1.083.881

TT	Mã hiệu	Thông số	Phương pháp phân tích, số hiệu tiêu chuẩn	Chi phí trực tiếp									Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp
				Nhân công		Vật liệu		Dụng cụ		Thiết bị		Cộng		
				TH	PTN	HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN			
82	1NB26d 2	Cd	SMEWW 3113.B:2012	260.54 8	193.250	19.163	32.153	85.568	161.928	5.230	145.394	903.234	180.647	1.083.881
83	1NB26d 3	As	TCVN 6626:2000	260.54 8	213.592	19.163	51.202	85.568	151.391	5.230	226.435	1.013.129	202.626	1.215.755
84	1NB26d 4	Hg	TCVN 7877:2008	260.54 8	213.592	19.163	51.202	85.568	151.391	5.230	226.435	1.013.129	202.626	1.215.755
85	1NB26d 5	Cu	SMEWW 3111.B:2012	260.54 8	136.225	19.163	39.991	85.568	87.159	5.230	171.834	805.718	161.144	966.862
86	1NB26d 6	Zn	SMEWW 3111.B:2012	260.54 8	136.225	19.163	39.991	85.568	87.159	5.230	171.834	805.718	161.144	966.862
87	1NB26d 7	Mg	SMEWW 3111.B:2012	260.54 8	136.225	19.163	39.991	85.568	87.159	5.230	171.834	805.718	161.144	966.862
II	NƯỚC BIỂN XA BỜ													
A	NƯỚC BIỂN													
1	2NB1a	Nhiệt độ không khí	QCVN 46:2012	94.882	-	3.696	-	4.509	-	1.431	-	104.518	20.904	125.422
2	2NB1b	Độ ẩm không khí	QCVN 46:2012	94.882	-	3.696	-	4.509	-	1.431	-	104.518	20.904	125.422
3	2NB2	Tốc độ gió	QCVN 46:2012	94.882	-	3.696	-	4.509	-	5.266	-	108.353	21.671	130.024
4	2NB3	Sóng	94TCN6:2001	94.882	-	1.463	-	4.509	-	7.100	-	107.954	21.591	129.545
5	2NB4	Tốc độ dòng chảy	94TCN6:2001	142.32 3	-	4.313	-	16.289	-	62.253	-	225.178	45.036	270.214

TT	Mã hiệu	Thông số	Phương pháp phân tích, số hiệu tiêu chuẩn	Chi phí trực tiếp								Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp	
				Nhân công		Vật liệu		Dụng cụ		Thiết bị				Cộng
				TH	PTN	HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN			
6	2NB5	Nhiệt độ nước biển	SMEWW 2550B:2012	94.882	-	34.301	-	12.585	-	17.581	-	159.349	31.870	191.219
7	2NB6	Độ muối	SMEWW 2520:2012	105.34 1	-	45.340	-	36.423	-	23.089	-	210.193	42.039	252.232
8	2NB7	Độ đục	TCVN 6184:2008 SMEWW 2130B:2012	105.34 1	-	55.186	-	35.373	-	20.255	-	216.155	43.231	259.386
9	2NB8	Độ trong suốt	TCVN 5501:1991	105.34 1	-	45.340	-	32.722	-	2.249	-	185.652	37.130	222.782
10	2NB9	Độ màu	SMEWW 2120B:2012	105.34 1	-	55.186	-	35.373	-	20.255	-	216.155	43.231	259.386
11	2NB10	pH	SMEWW 2550B:2012	105.34 1	-	30.436	-	35.373	-	9.082	-	180.232	36.046	216.278
12	2NB1a	DO	TCVN 7325:2004	105.34 1	-	55.663	-	62.244	-	16.545	-	239.793	47.959	287.752
13	2NB1b	EC	SMEWW 2510B:2012	105.34 1	-	42.039	-	36.423	-	5.584	-	189.387	37.877	227.264
14	2NB13	TDS	SMEWW 2540C:2012	105.34 1	-	42.039	-	36.423	-	5.584	-	189.387	37.877	227.264
15	2NB14	Lấy mẫu, phân tích đồng thời: pH, DO, EC, TDS		213.48 5	-	111.415	-	104.395	-	84.953	-	514.248	102.850	617.098

TT	Mã hiệu	Thông số	Phương pháp phân tích, số hiệu tiêu chuẩn	Chi phí trực tiếp									Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp
				Nhân công		Vật liệu		Dụng cụ		Thiết bị		Cộng		
				TH	PTN	HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN			
16	2NB15a	NH ₄ ⁺	TCVN 5988:1995; TCVN 6179:1996	92.173	90.816	23.582	55.640	18.763	53.758	99.886	51.483	486.101	97.220	583.321
17	2NB15b	NO ₂ ⁻	SMEWW 4500.NO2.B:2012	92.173	90.816	23.582	69.900	18.763	53.528	99.886	51.168	499.816	99.963	599.779
18	2NB15c	NO ₃ ⁻	SMEWW 4500.NO3.E:2012	92.173	90.816	23.582	76.047	18.763	61.664	99.886	51.263	514.194	102.839	617.033
19	2NB15d	SO ₄ ²⁻	EPA 375.4	92.173	90.816	23.582	70.770	18.763	35.014	99.886	30.484	461.488	92.298	553.786
20	2NB15đ	PO ₄ ³⁻	SMEWW 4500.P.E:2012	92.173	90.816	23.582	24.124	18.763	35.014	99.886	46.601	430.959	86.192	517.151
21	2NB15e	SiO ₃ ²⁻	SMEWW 4500-SiO2:2012	92.173	90.816	23.582	30.931	18.763	35.014	99.886	46.601	437.766	87.553	525.319
22	2NB15f	Tổng N	TCVN 6638:2000	92.173	108.980	23.582	122.502	18.763	56.625	99.886	61.795	584.306	116.861	701.167
23	2NB15g	Tổng P	TCVN 6202:2008	92.173	108.980	23.582	29.411	18.763	51.542	99.886	71.572	495.909	99.182	595.091
24	2NB15h	Cr ⁶⁺	TCVN 6658:2000	92.173	90.816	23.582	58.850	18.763	35.437	99.886	55.919	475.426	95.085	570.511
25	2NB15i	Florua	SMEWW 4500.F.D:2012	92.173	90.816	23.582	70.087	18.763	35.437	99.886	55.919	486.663	97.333	583.996
26	2NB15k	Sunfua	SMEWW 4500.S2.D:2012	92.173	90.816	23.582	28.531	18.763	50.273	99.886	76.223	480.247	96.049	576.296
27	2NB16a	COD	SMEWW 5210B:2012	92.173	79.922	23.582	21.005	18.763	87.696	84.953	39.240	447.334	89.467	536.801

TT	Mã hiệu	Thông số	Phương pháp phân tích, số hiệu tiêu chuẩn	Chi phí trực tiếp									Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp
				Nhân công		Vật liệu		Dụng cụ		Thiết bị		Cộng		
				TH	PTN	HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN			
28	2NB16b	BOD5	SMEWW 2540D:2012	92.173	79.922	23.582	31.234	18.763	87.696	84.953	39.240	457.563	91.513	549.076
29	2NB17a	Hàm lượng chất rắn lơ lửng (SS)	SMEWW 2540C:2012	92.173	70.679	23.582	654	18.763	12.162	84.953	15.187	318.153	63.631	381.784
30	2NB17b	Độ màu	SMEWW 2120B:2012	66.106	70.679	23.582	13.099	18.763	12.162	84.953	73.796	363.140	72.628	435.768
31	2NB18a1	Coliform	TCVN 6187-1:2009	92.173	145.306	23.582	405.804	18.763	16.996	84.953	59.843	847.420	169.484	1.016.904
32	2NB18a2	Fecal Coliform	TCVN 6187-1:2009	92.173	145.306	23.582	405.804	18.763	16.996	84.953	59.843	847.420	169.484	1.016.904
33	2NB18a3	E. Coli	TCVN 6187-1:2009	92.173	145.306	23.582	405.804	18.763	16.996	84.953	59.843	847.420	169.484	1.016.904
34	2NB18b 1	Coliform	TCVN 6187-2:2009	92.173	145.306	23.582	337.243	18.763	16.996	84.953	53.253	772.269	154.454	926.723
35	2NB18b 2	Fecal Coliform	TCVN 6187-2:2009	92.173	145.306	23.582	337.243	18.763	16.996	84.953	53.253	772.269	154.454	926.723
36	2NB18b 3	E. Coli	TCVN 6187-2:2009	92.173	145.306	23.582	337.243	18.763	16.996	84.953	53.253	772.269	154.454	926.723
37	2NB19a	Coliform	APHA10200:1995	92.173	90.816	23.582	20.640	18.763	14.805	84.953	28.290	374.022	74.804	448.826
38	2NB19b	Fecal Coliform	APHA10200:1995	92.173	90.816	23.582	20.640	18.763	14.805	84.953	28.290	374.022	74.804	448.826
39	2NB19c	E. Coli	APHA10200:1995	92.173	90.816	23.582	20.640	18.763	14.805	84.953	28.290	374.022	74.804	448.826

TT	Mã hiệu	Thông số	Phương pháp phân tích, số hiệu tiêu chuẩn	Chi phí trực tiếp									Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp
				Nhân công		Vật liệu		Dụng cụ		Thiết bị		Cộng		
				TH	PTN	HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN			
40	2NB20	Cyanua (CN-)	SMEWW 4500.CN:2012	92.173	142.395	23.582	109.191	18.763	54.643	5.584	77.922	524.253	104.851	629.103
41	2NB21a1	Pb	SMEWW 3113.B:2012	92.173	142.395	23.582	32.153	18.763	152.762	5.584	130.134	597.546	119.509	717.055
42	2NB21a2	Cd	SMEWW 3113.B:2012	92.173	142.395	23.582	32.153	18.763	152.762	5.584	130.134	597.546	119.509	717.055
43	2NB21b 1	As	TCVN 6626:2000	92.173	203.421	23.582	63.486	18.763	151.391	5.584	187.044	745.444	149.089	894.533
44	2NB21b 2	Hg	TCVN 7877:2008	92.173	203.421	23.582	38.213	18.763	150.830	5.584	187.044	719.610	143.922	863.532
45	2NB21c1	Fe	SMEWW 3111.B:2012	92.173	142.395	23.582	73.430	18.763	77.993	5.584	145.727	579.647	115.929	695.576
46	2NB21c2	Cu	SMEWW 3111.B:2012	92.173	142.395	23.582	73.430	18.763	77.993	5.584	145.727	579.647	115.929	695.576
47	2NB21c3	Cr	SMEWW 3111.B:2012	92.173	142.395	23.582	73.430	18.763	77.993	5.584	145.727	579.647	115.929	695.576
48	2NB21c4	Zn	SMEWW 3111.B:2012	92.173	142.395	23.582	73.430	18.763	77.993	5.584	145.727	579.647	115.929	695.576
49	2NB21c5	Mn	SMEWW 3111.B:2012	92.173	142.395	23.582	73.430	18.763	77.993	5.584	145.727	579.647	115.929	695.576
50	2NB21c6	Ni	SMEWW 3111.B:2012	92.173	142.395	23.582	73.430	18.763	77.993	5.584	145.727	579.647	115.929	695.576
51	2NB21c7	Cr ³⁺	SMEWW 3111.B:2012	92.173	142.395	23.582	73.430	18.763	77.993	5.584	145.727	579.647	115.929	695.576
52	2NB21c8	Mg	SMEWW 3111.B:2012	92.173	142.395	23.582	73.430	18.763	77.993	5.584	145.727	579.647	115.929	695.576

TT	Mã hiệu	Thông số	Phương pháp phân tích, số hiệu tiêu chuẩn	Chi phí trực tiếp									Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp
				Nhân công		Vật liệu		Dụng cụ		Thiết bị		Cộng		
				TH	PTN	HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN			
53	2NB22	Dầu mỡ	SMEWW 5520.B:2012	92.173	305.132	23.582	129.142	18.763	107.109	5.584	135.249	816.734	163.347	980.081
54	2NB23	Phenol	SMEWW 5530B.C:2012	92.173	142.395	23.582	103.036	18.763	96.549	5.584	226.672	708.754	141.751	850.505
55	2NB24a	Hóa chất BVTV nhóm Clo,	EPA Method 8270D	92.173	467.869	23.582	479.678	18.763	171.762	25.830	1.783.194	3.062.851	612.570	3.675.421
56	2NB24b	Hóa chất BVTV nhóm Photpho	EPA Method 8270D	92.173	467.869	23.582	531.199	18.763	171.762	25.830	1.783.194	3.114.372	622.874	3.737.246
57	2NB24c	Phân tích đồng thời các kim loại	TCVN 6665:2011	92.173	203.421	23.582	937.901	18.763	75.517	25.830	288.030	1.665.217	333.043	1.998.260
B	TRÀM TÍCH BIỂN													
58	2NB25a1	N-NO ₂	TCVN 5988:1995; TCVN 6179:1996	263.35 2	108.980	23.582	132.108	132.108	53.528	74.600	43.694	831.952	166.390	998.342
59	2NB25a2	N-NO ₃	SMEWW 4500.NO2.B:2012	263.35 2	108.980	23.582	8.953	128.098	57.433	74.600	55.325	720.323	144.065	864.388
60	2NB25a3	N-NH ₃	SMEWW 4500.NO3.E: 2012	263.35 2	108.980	23.582	8.570	128.098	50.309	74.600	48.791	706.282	141.256	847.538
61	2NB25a4	P-PO ₄ ³⁻	SMEWW 4500.P.E:2012	263.35 2	108.980	23.582	28.222	128.098	35.302	74.600	37.037	699.173	139.835	839.008

TT	Mã hiệu	Thông số	Phương pháp phân tích, số hiệu tiêu chuẩn	Chi phí trực tiếp									Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp
				Nhân công		Vật liệu		Dụng cụ		Thiết bị		Cộng		
				TH	PTN	HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN			
62	2NB25b 1	Pb	SMEWW 3113.B:2012	263.35 2	193.250	23.582	32.153	128.098	152.762	74.600	142.058	1.009.855	201.971	1.211.826
63	2NB25b 2	Cd	SMEWW 3113.B:2012	263.35 2	193.250	23.582	32.153	128.098	152.762	74.600	142.058	1.009.855	201.971	1.211.826
64	2NB25b 3	As	TCVN 6626:2000	263.35 2	203.421	23.582	135.760	128.098	151.391	74.600	223.491	1.203.695	240.739	1.444.434
65	2NB25b 4	Hg	TCVN 7877:2008	263.35 2	203.421	23.582	135.760	128.098	151.391	74.600	223.491	1.203.695	240.739	1.444.434
66	2NB25b 5	Cu	SMEWW 3111.B:2012	263.35 2	136.225	23.582	42.961	128.098	77.993	74.600	175.140	921.951	184.390	1.106.341
67	2NB25b 6	Zn	SMEWW 3111.B:2012	263.35 2	136.225	23.582	42.961	128.098	77.993	74.600	175.140	921.951	184.390	1.106.341
68	2NB25c	CN-	SMEWW 3111.B:2012	263.35 2	142.395	23.582	87.465	128.098	54.643	74.600	74.856	848.991	169.798	1.018.789
69	2NB25d 1	Độ ẩm	QCVN 46:2012	263.35 2	42.407	23.582	10.932	128.098	9.089	74.600	10.814	562.874	112.575	675.449
70	2NB25d 2	Tỷ trọng	QCVN 46:2012	263.35 2	42.407	23.582	10.840	128.098	9.089	74.600	10.437	562.405	112.481	674.886
71	2NB25e	Chất hữu cơ		263.35 2	141.358	23.582	213.654	128.098	15.371	74.600	36.667	896.682	179.336	1.076.018
72	2NB25f1	Tổng N	TCVN 6638:2000	263.35 2	145.306	23.582	93.008	128.098	56.646	74.600	59.191	843.783	168.757	1.012.540
73	2NB25f2	Tổng P	TCVN 6202:2008	263.35 2	145.306	23.582	29.411	128.098	51.553	74.600	50.255	766.157	153.231	919.388
74	2NB25g 1	Hóa chất BVTV	EPA Method 8270D	263.35 2	467.869	23.582	479.678	128.098	171.762	74.600	1.780.591	3.389.532	677.906	4.067.438

TT	Mã hiệu	Thông số	Phương pháp phân tích, số hiệu tiêu chuẩn	Chi phí trực tiếp								Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp	
				Nhân công		Vật liệu		Dụng cụ		Thiết bị				Cộng
				TH	PTN	HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN			
		nhóm Clo												
75	2NB25g 2	Hóa chất BVTV nhóm Photpho	EPA Method 8270D	263.35 2	467.869	23.582	531.199	128.098	171.762	74.600	1.780.591	3.441.053	688.211	4.129.264
76	2NB25h	Dầu mỡ	SMEWW 5520.B:2012	263.35 2	305.132	23.582	129.142	128.098	95.929	74.600	118.912	1.138.747	227.749	1.366.496
C	SINH VẬT BIỂN													
77	2NB26a	Thực vật phù du, Tảo độc		263.35 2	127.143	23.582	9.033	128.098	12.308	37.475	16.683	617.674	123.535	741.209
78	2NB26b	Động vật phù du, Động vật đáy		263.35 2	127.143	23.582	9.033	128.098	13.232	37.475	46.010	647.925	129.585	777.510
79	2NB26c1	Hóa chất BVTV nhóm Clo	EPA Method 8270D	263.35 2	406.842	23.582	479.678	128.098	163.977	57.725	288.534	1.811.788	362.358	2.174.146
80	2NB26c2	Hóa chất BVTV nhóm Photpho	EPA Method 8270D	263.35 2	406.842	23.582	540.968	128.098	163.977	57.725	235.191	1.819.735	363.947	2.183.682
81	2NB26d 1	Pb	SMEWW 3113.B:2012	263.35 2	193.250	23.582	32.153	128.098	161.928	57.725	145.394	1.005.482	201.096	1.206.578
82	2NB26d 2	Cd	SMEWW 3113.B:2012	263.35 2	193.250	23.582	32.153	128.098	161.928	57.725	145.394	1.005.482	201.096	1.206.578

TT	Mã hiệu	Thông số	Phương pháp phân tích, số hiệu tiêu chuẩn	Chi phí trực tiếp									Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp
				Nhân công		Vật liệu		Dụng cụ		Thiết bị		Cộng		
				TH	PTN	HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN			
83	2NB26d 3	As	TCVN 6626:2000	263.35 2	213.592	23.582	51.202	128.098	151.391	57.725	226.435	1.115.377	223.075	1.338.452
84	2NB26d 4	Hg	TCVN 7877:2008	263.35 2	213.592	23.582	51.202	128.098	151.391	57.725	226.435	1.115.377	223.075	1.338.452
85	2NB26d 5	Cu	SMEWW 3111.B:2012	263.35 2	136.225	23.582	39.991	128.098	87.159	57.725	171.834	907.966	181.593	1.089.559
86	2NB26d 6	Zn	SMEWW 3111.B:2012	263.35 2	136.225	23.582	39.991	128.098	87.159	57.725	171.834	907.966	181.593	1.089.559
87	2NB26d 7	Mg	SMEWW 3111.B:2012	263.35 2	136.225	23.582	39.991	128.098	87.159	57.725	171.834	907.966	181.593	1.089.559

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

2.7. ĐƠN GIÁ HOẠT ĐỘNG QUAN TRẮC PHÓNG XẠ

(Ban hành theo Quyết định số: /2019/QĐ-UBND, ngày tháng năm 2019 của UBND tỉnh Hà Tĩnh)

2.7. Tổng hợp đơn giá hoạt động quan trắc môi trường phóng xạ

2.7.1. Đơn giá quan trắc hiện trường Phóng xạ

(Đơn vị tính: VND)

TT	Mã hiệu	Thông số	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp HT
			Nhân công	Vật liệu	Dụng cụ	Thiết bị	Cộng		
1	1PX1a1	Các đồng vị phóng xạ trong mẫu sol khí (12 thông số): Pb ₂₁₀ ; Pb ₂₁₂ ; Pb ₂₁₄ ; Bi ₂₁₂ ; Bi ₂₁₄ , Tl ₂₀₈ , Ac ₂₂₈ , Ra ₂₂₆ , Cs ₁₃₇ , K ₄₀ , ¹³¹ I, Be ₇	526.703	1.032.017	849	74.760	1.634.329	326.866	1.961.195
2	1PX1a2	Đồng vị phóng xạ ⁹⁰ Sr trong mẫu sol khí	526.703	1.032.017	849	74.760	1.634.329	326.866	1.961.195
3	1PX1a3	Đồng vị phóng xạ ^{239,240} Pu trong mẫu sol khí	526.703	1.032.017	849	74.760	1.634.329	326.866	1.961.195
4	1PX1b	Hàm lượng Gamma trong không khí	263.352	1.041.726	635	7.481	1.313.193	262.639	1.575.832
5	1PX1c	Hàm lượng Randon trong không khí	263.352	1.068.726	635	17.505	1.350.217	270.043	1.620.260
6	1PX1d	Tổng hoạt độ Beta, Tổng hoạt độ Anpha	263.352	324.992	635	17.505	606.484	121.297	727.780
7	1PX2a	Các đồng vị phóng xạ trong mẫu bụi xa lắng (12 thông số): Pb ₂₁₀ ; Pb ₂₁₂ ; Pb ₂₁₄ , Bi ₂₁₂ ; Bi ₂₁₄ , Tl ₂₀₈ , Ac ₂₂₈ , Ra ₂₂₆ , Cs ₁₃₇ , K ₄₀ , ¹³¹ I, Be ₇	526.703	1.048.579	85.543	6.281	1.667.106	333.421	2.000.527
8	1PX2b	Tổng hoạt độ Beta, Tổng hoạt độ Anpha	263.352	1.048.579	85.543	6.281	1.403.755	280.751	1.684.506

TT	Mã hiệu	Thông số	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp HT
			Nhân công	Vật liệu	Dụng cụ	Thiết bị	Cộng		
9	1PX3a1	Các đồng vị phóng xạ trong mẫu đất (12 thông số): Pb ₂₁₀ ; Pb ₂₁₂ ; Pb ₂₁₄ , Bi ₂₁₂ ; Bi ₂₁₄ , Tl ₂₀₈ , Ac ₂₂₈ , Ra ₂₂₆ , Cs ₁₃₇ , K ₄₀ , ¹³¹ I, Be ₇	263.352	14.700	5.158	5.481	288.690	57.738	346.428
10	1PX3a2	Đồng vị phóng xạ ⁹⁰ Sr trong mẫu đất	263.352	14.700	5.158	5.481	288.690	57.738	346.428
11	1PX3a3	Đồng vị phóng xạ ^{239,240} Pu trong mẫu đất	263.352	14.700	5.158	5.481	288.690	57.738	346.428
12	1PX4a1	Các đồng vị phóng xạ trong mẫu nước (11 thông số): Pb ₂₁₀ ; Pb ₂₁₂ ; Pb ₂₁₄ , Bi ₂₁₂ ; Bi ₂₁₄ , Tl ₂₀₈ , Ac ₂₂₈ , Ra ₂₂₆ , Cs ₁₃₇ , K ₄₀ , Be ₇	263.352	33.449	2.549	2.201	301.550	60.310	361.860
13	1PX4a2	Đồng vị phóng xạ ⁹⁰ Sr trong mẫu nước	263.352	33.449	3.254	2.201	302.255	60.451	362.706
14	1PX4a3	Đồng vị phóng xạ ^{239,240} Pu trong mẫu nước	263.352	33.449	3.254	2.201	302.255	60.451	362.706
15	1PX4a4	Đồng vị phóng xạ ¹³¹ I trong mẫu nước	263.352	33.449	2.338	2.201	301.339	60.268	361.606
16	1PX4b	Hàm lượng Randon trong nước	263.352	1.068.726	927	97.481	1.430.486	286.097	1.716.583
17	1PX4c	Tổng hoạt độ Beta, Tổng hoạt độ Anpha	263.352	19.160	836	2.201	285.548	57.110	342.658

TT	Mã hiệu	Thông số	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp HT
			Nhân công	Vật liệu	Dụng cụ	Thiết bị	Cộng		
18	1PX5a1	Các đồng vị phóng xạ trong mẫu thực vật, lương thực, thực phẩm (12 thông số): Pb ₂₁₀ ; Pb ₂₁₂ ; Pb ₂₁₄ ; Bi ₂₁₂ ; Bi ₂₁₄ , Tl ₂₀₈ , Ac ₂₂₈ , Ra ₂₂₆ , Cs ₁₃₇ , K ₄₀ , ¹³¹ I, Be ₇	263.352	15.477	751	1.481	281.061	56.212	337.273
19	1PX5a2	Đồng vị phóng xạ ⁹⁰ Sr trong mẫu lương thực, thực phẩm	263.352	15.477	751	1.481	281.061	56.212	337.273
20	1PX5a3	Đồng vị phóng xạ ^{239,240} Pu trong mẫu lương thực, thực phẩm	263.352	15.477	751	1.481	281.061	56.212	337.273
21	1PX5b	Tổng hoạt độ Beta, Tổng hoạt độ Alpha	263.352	14.700	751	1.481	280.283	56.057	336.340

2.7.2. Đơn giá phân tích phòng thí nghiệm Phóng xạ

(Đơn vị tính: VND)

STT	Mã hiệu	Thông số	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp PTN
			Nhân công	Vật liệu	Dụng cụ	Thiết bị	Cộng		
1	2PX1a1	Các đồng vị phóng xạ trong mẫu sol khí (12 thông số): Pb ₂₁₀ ; Pb ₂₁₂ ; Pb ₂₁₄ ; Bi ₂₁₂ ; Bi ₂₁₄ ; Tl ₂₀₈ , Ac ₂₂₈ , Ra ₂₂₆ , Cs ₁₃₇ , K ₄₀ , ¹³¹ I, Be ₇	450.419	176.950	10.325	400.047	1.037.741	207.548	1.245.289
2	2PX1a2	Đồng vị phóng xạ ⁹⁰ Sr trong mẫu sol khí	270.251	2.472.573	37.120	141.127	2.921.071	584.214	3.505.285
3	2PX1a3	Đồng vị phóng xạ ^{239,240} Pu trong mẫu sol khí	270.251	4.169.070	37.331	165.327	4.641.980	928.396	5.570.376
4	2PX1b	Hàm lượng Gamma trong không khí	270.251	120.898	10.325	408.781	810.255	162.051	972.306
5	2PX1c	Hàm lượng Randon trong không khí	270.251	214.750	10.325	58.797	554.123	110.825	664.947
6	2PX1d1	Tổng hoạt độ Beta	450.419	130.687	10.325	220.627	812.058	162.412	974.470
7	2PX1d2	Tổng hoạt độ Anpha	450.419	130.687	10.325	220.627	812.058	162.412	974.470

STT	Mã hiệu	Thông số	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp PTN
			Nhân công	Vật liệu	Dụng cụ	Thiết bị	Cộng		
8	2PX2a	Các đồng vị phóng xạ trong mẫu bụi xa lảng (12 thông số): Pb ₂₁₀ ; Pb ₂₁₂ ; Pb ₂₁₄ , Bi ₂₁₂ ; Bi ₂₁₄ , Tl ₂₀₈ , Ac ₂₂₈ , Ra ₂₂₆ , Cs ₁₃₇ , K ₄₀ , ¹³¹ I, Be ₇	450.419	334.090	13.414	408.781	1.206.704	241.341	1.448.045
9	2PX2b1	Tổng hoạt độ Beta	270.251	129.214	13.414	218.781	631.660	126.332	757.992
10	2PX2b2	Tổng hoạt độ Anpha	270.251	129.214	13.414	218.781	631.660	126.332	757.992
11	2PX3a1	Các đồng vị phóng xạ trong mẫu đất (12 thông số): Pb ₂₁₀ ; Pb ₂₁₂ ; Pb ₂₁₄ , Bi ₂₁₂ ; Bi ₂₁₄ , Tl ₂₀₈ , Ac ₂₂₈ , Ra ₂₂₆ , Cs ₁₃₇ , K ₄₀ , ¹³¹ I, Be ₇	450.419	334.090	13.723	405.447	1.203.679	240.736	1.444.414
12	2PX3a2	Đồng vị phóng xạ ⁹⁰ Sr trong mẫu đất	270.251	334.090	13.723	405.447	1.023.511	204.702	1.228.213
13	2PX3a3	Đồng vị phóng xạ ^{239,240} Pu trong mẫu đất	270.251	334.090	13.723	405.447	1.023.511	204.702	1.228.213
14	2PX4a1	Các đồng vị phóng xạ trong mẫu nước (11 thông số): Pb ₂₁₀ ; Pb ₂₁₂ ; Pb ₂₁₄ , Bi ₂₁₂ ; Bi ₂₁₄ , Tl ₂₀₈ , Ac ₂₂₈ , Ra ₂₂₆ , Cs ₁₃₇ , K ₄₀ , Be ₇	450.419	4.056.317	19.505	410.643	4.936.885	987.377	5.924.262
15	2PX4a2	Đồng vị phóng xạ ⁹⁰ Sr trong mẫu nước	450.419	334.090	19.505	410.643	1.214.658	242.932	1.457.589

STT	Mã hiệu	Thông số	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp PTN
			Nhân công	Vật liệu	Dụng cụ	Thiết bị	Cộng		
16	2PX4a3	Đồng vị phóng xạ $^{239,240}\text{Pu}$ trong mẫu nước	450.419	334.090	19.505	410.643	1.214.658	242.932	1.457.589
17	2PX4a4	Đồng vị phóng xạ ^{131}I trong mẫu nước	450.419	4.056.317	19.505	410.643	4.936.885	987.377	5.924.262
18	2PX4b	Hàm lượng Randon trong nước	270.251	391.477	19.505	58.797	740.030	148.006	888.036
19	2PX4c1	Tổng hoạt độ Beta	270.251	129.214	19.505	236.432	655.402	131.080	786.483
20	2PX4c2	Tổng hoạt độ Anpha	270.251	129.214	19.505	236.432	655.402	131.080	786.483
21	2PX5a1	Các đồng vị phóng xạ trong mẫu thực vật, lương thực, thực phẩm (12 thông số): Pb_{210} ; Pb_{212} ; Pb_{214} ; Bi_{212} ; Bi_{214} ; Tl_{208} , Ac_{228} , Ra_{226} , Cs_{137} , K_{40} , ^{131}I , Be_7	563.024	334.090	17.940	420.058	1.335.112	267.022	1.602.134
22	2PX5a2	Đồng vị phóng xạ ^{90}Sr trong mẫu lương thực, thực phẩm	450.419	334.090	17.940	420.058	1.222.507	244.501	1.467.008
23	2PX5a3	Đồng vị phóng xạ $^{239,240}\text{Pu}$ trong mẫu lương thực, thực phẩm	450.419	334.090	17.940	420.058	1.222.507	244.501	1.467.008
24	2PX5b1	Tổng hoạt độ Beta	450.419	129.214	17.940	236.266	833.839	166.768	1.000.606
25	2PX5b2	Tổng hoạt độ Anpha	450.419	129.214	17.940	236.266	833.839	166.768	1.000.606

2.7.3. Tổng hợp đơn giá hoạt động quan trắc Phóng xạ

(Đơn vị tính: VND)

TT	Mã hiệu	Thông số	Phương pháp phân tích, số hiệu tiêu chuẩn	Chi phí trực tiếp									Chi phí quản lý chung chung	Đơn giá tổng hợp
				Nhân công		Vật liệu		Dụng cụ		Thiết bị		Cộng		
				HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN			
1	PX1a1	Các đồng vị phóng xạ trong mẫu sol khí (12 thông số): Pb ₂₁₀ ; Pb ₂₁₂ ; Pb ₂₁₄ ; Bi ₂₁₂ ; Bi ₂₁₄ ; Tl ₂₀₈ , Ac ₂₂₈ , Ra ₂₂₆ , Cs ₁₃₇ , K ₄₀ , ¹³¹ I, Be ₇	TCVN 9420:2012	526.703	450.419	1.032.017	176.950	849	10.325	74.760	400.047	2.672.070	534.414	3.206.484
2	PX1a2	Đồng vị phóng xạ ⁹⁰ Sr trong mẫu sol khí		526.703	270.251	1.032.017	2.472.573	849	37.120	74.760	141.127	4.555.400	911.080	5.466.480
3	PX1a3	Đồng vị phóng xạ ^{239,240} Pu trong mẫu sol khí		526.703	270.251	1.032.017	4.169.070	849	37.331	74.760	165.327	6.276.309	1.255.262	7.531.570
4	PX1b	Hàm lượng Gamma trong không khí	TCVN 9414:2012	263.352	270.251	1.041.726	120.898	635	10.325	7.481	408.781	2.123.448	424.690	2.548.138
5	PX1c	Hàm lượng Randon trong không khí	TCVN 9416:2012	263.352	270.251	1.068.726	214.750	635	10.325	17.505	58.797	1.904.340	380.868	2.285.208
6	PX1d1	Tổng hoạt độ Beta	TCVN 6219:2011	131.676	450.419	162.496	130.687	317	10.325	8.753	220.627	1.115.300	223.060	1.338.360
7	PX1d2	Tổng hoạt độ Anpha	TCVN 6053:2011	131.676	450.419	162.496	130.687	317	10.325	8.753	220.627	1.115.299	223.060	1.338.359

TT	Mã hiệu	Thông số	Phương pháp phân tích, số hiệu tiêu chuẩn	Chi phí trực tiếp									Chi phí quản lý chung chung	Đơn giá tổng hợp
				Nhân công		Vật liệu		Dụng cụ		Thiết bị		Cộng		
				HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN			
8	PX2a	Các đồng vị phóng xạ trong mẫu bụi xa lắng (12 thông số): Pb ₂₁₀ ; Pb ₂₁₂ ; Pb ₂₁₄ ; Bi ₂₁₂ ; Bi ₂₁₄ , Tl ₂₀₈ , Ac ₂₂₈ , Ra ₂₂₆ , Cs ₁₃₇ , K ₄₀ , ¹³¹ I, Be ₇	TCVN 9420:2012	526.703	450.419	1.048.579	334.090	85.543	13.414	6.281	408.781	2.873.810	574.762	3.448.572
9	PX2b1	Tổng hoạt độ Beta	TCVN 6219:2011	131.676	270.251	524.290	129.214	42.771	13.414	3.141	218.781	1.333.538	266.708	1.600.245
10	PX2b2	Tổng hoạt độ Anpha	TCVN 6053:2011	131.676	270.251	524.290	129.214	42.771	13.414	3.141	218.781	1.333.538	266.708	1.600.245
11	PX3a1	Các đồng vị phóng xạ trong mẫu đất (12 thông số): Pb ²¹⁰ ; Pb ₂₁₂ ; Pb ₂₁₄ , Bi ₂₁₂ ; Bi ₂₁₄ , Tl ₂₀₈ , Ac ₂₂₈ , Ra ₂₂₆ , Cs ₁₃₇ , K ₄₀ , ¹³¹ I, Be ₇	TCVN 9420:2012	263.352	450.419	14.700	334.090	5.158	13.723	5.481	405.447	1.492.369	298.474	1.790.843
12	PX3a2	Đồng vị phóng xạ ⁹⁰ Sr trong mẫu đất		263.352	270.251	14.700	334.090	5.158	13.723	5.481	405.447	1.312.201	262.440	1.574.641
13	PX3a3	Đồng vị phóng xạ ^{239,240} Pu trong mẫu đất		263.352	270.251	14.700	334.090	5.158	13.723	5.481	405.447	1.312.201	262.440	1.574.641

TT	Mã hiệu	Thông số	Phương pháp phân tích, số hiệu tiêu chuẩn	Chi phí trực tiếp									Chi phí quản lý chung chung	Đơn giá tổng hợp
				Nhân công		Vật liệu		Dụng cụ		Thiết bị		Cộng		
				HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN			
14	PX4a1	Các đồng vị phóng xạ trong mẫu nước (11 thông số): Pb210; Pb212; Pb214, Bi212; Bi214, Tl208, Ac228, Ra226, Cs137, K40, Be7	TCVN 9420:2012	263.352	450.419	33.449	4.056.317	2.549	19.505	2.201	410.643	5.238.435	1.047.687	6.286.122
15	PX4a2	Đồng vị phóng xạ ⁹⁰ Sr trong mẫu nước		263.352	450.419	33.449	334.090	3.254	19.505	2.201	410.643	1.516.913	303.383	1.820.295
16	PX4a3	Đồng vị phóng xạ ^{239,240} Pu trong mẫu nước		263.352	450.419	33.449	334.090	3.254	19.505	2.201	410.643	1.516.913	303.383	1.820.295
17	PX4a4	Đồng vị phóng xạ ¹³¹ I trong mẫu nước		263.352	450.419	33.449	4.056.317	2.338	19.505	2.201	410.643	5.238.223	1.047.645	6.285.868
18	PX4b	Hàm lượng Randon trong nước		263.352	270.251	1.068.726	391.477	927	19.505	97.481	58.797	2.170.516	434.103	2.604.619
19	PX4c1	Tổng hoạt độ Beta	TCVN 6219:2011	131.676	270.251	9.580	129.214	418	19.505	1.101	236.432	798.177	159.635	957.812
20	PX4c2	Tổng hoạt độ Anpha	TCVN 6053:2011	131.676	270.251	9.580	129.214	418	19.505	1.101	236.432	798.177	159.635	957.812

TT	Mã hiệu	Thông số	Phương pháp phân tích, số hiệu tiêu chuẩn	Chi phí trực tiếp									Chi phí quản lý chung chung	Đơn giá tổng hợp
				Nhân công		Vật liệu		Dụng cụ		Thiết bị		Cộng		
				HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN			
21	PX5a1	Các đồng vị phóng xạ trong mẫu thực vật, lương thực, thực phẩm (12 thông số): Pb210; Pb212; Pb214, Bi212; Bi214, Tl208, Ac228, Ra226, Cs137, K40, 131I, Be7	TCVN 9420:2012	263.352	563.024	15.477	334.090	751	17.940	1.481	420.058	1.616.173	323.235	1.939.407
22	PX5a2	Đồng vị phóng xạ ⁹⁰ Sr trong mẫu lương thực, thực phẩm		263.352	450.419	15.477	334.090	751	17.940	1.481	420.058	1.503.568	300.714	1.804.281
23	PX5a3	Đồng vị phóng xạ ^{239,240} Pu trong mẫu lương thực, thực phẩm		263.352	450.419	15.477	334.090	751	17.940	1.481	420.058	1.503.568	300.714	1.804.281
24	PX5b1	Tổng hoạt độ Beta	TCVN 6219:2011	131.676	450.419	7.350	129.214	375	17.940	741	236.266	973.981	194.796	1.168.777
25	PX5b2	Tổng hoạt độ Anpha	TCVN 6053:2011	131.676	450.419	7.350	129.214	375	17.940	741	236.266	973.980	194.796	1.168.776

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

2.8. ĐƠN GIÁ HOẠT ĐỘNG QUAN TRẮC KHÍ THẢI

(Ban hành theo Quyết định số: /2019/QĐ-UBND, ngày tháng năm 2019 của UBND tỉnh Hà Tĩnh)

2.8. Tổng hợp đơn giá hoạt động quan trắc khí thải

2.8.1. Đơn giá quan trắc tại hiện trường

(Đơn vị tính: VND)

TT	Mã hiệu	Thông số	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp HT
			Nhân công	Dụng cụ	Thiết bị	Vật liệu	Cộng		
a	Các thông số khí tượng								
1	1KT1a	Nhiệt độ	73.534	3.052	1.812	2.818	81.216	16.243	178.676
2	1KT1b	Độ ẩm	73.534	3.052	1.812	2.818	81.216	16.243	178.676
3	1KT2a	Vận tốc gió	73.534	3.052	1.812	2.818	81.216	16.243	178.676
4	1KT2b	Hướng gió	73.534	3.052	1.812	2.818	81.216	16.243	178.676
5	1KT3	Áp suất khí quyển	73.534	3.052	4.053	2.817	83.455	16.691	183.602
b	Các thông số khí thải								
b1	Các thông số đo ngoài hiện trường								
6	1KT4	Nhiệt độ khí thải (đo nhanh)	144.843	31.583	345.516	3.684	525.627	105.125	1.156.378
7	1KT5	Vận tốc	197.514	68.754	25.944	3.684	295.895	59.179	650.970
8	1KT6	Hàm ẩm	83.022	115.299	26.003	3.684	228.008	45.602	501.618
9	1KT7	Khối lượng mol phân tử khí khô	83.022	121.892	27.295	55.399	287.609	57.522	632.739
10	1KT8	Áp suất khí thải	130.463	31.583	4.053	3.684	169.783	33.957	373.522
11	1KT9a	Khí oxy (O ₂) (sử dụng thiết bị đo trực tiếp)	197.514	73.412	69.756	356.062	696.745	139.349	1.532.838
12	1KT9b	Khí CO (sử dụng thiết bị đo trực tiếp)	197.514	64.598	69.756	356.062	687.930	137.586	1.513.447
13	1KT9c	Khí NO (sử dụng thiết bị đo trực tiếp)	197.514	70.745	69.756	662.390	1.000.405	200.081	2.200.890
14	1KT9d	Khí Nitơ dioxit (NO ₂) (sử dụng thiết bị đo trực tiếp)	197.514	73.412	69.756	662.390	1.003.072	200.614	2.206.758
15	1KT9đ	Khí Lưu huỳnh dioxit (SO ₂) (sử dụng thiết bị đo trực tiếp)	197.514	76.497	46.520	780.208	1.100.739	220.148	2.421.625

TT	Mã hiệu	Thông số	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp HT
			Nhân công	Dụng cụ	Thiết bị	Vật liệu	Cộng		
b2	Lấy mẫu ngoài hiện trường								
16	1KT9e	Khí NOx	184.346	82.226	41.056	167.769	475.397	95.079	1.045.874
17	1KT9f	Khí Lưu huỳnh dioxit (SO2)	184.346	76.497	14.620	3.281	278.744	55.749	613.238
18	1KT9g	Khí CO	184.346	51.003	14.620	11.419	261.388	52.278	575.053
19	1KT10a	Tổng bụi lơ lửng	1.157.990	123.361	77.756	979.063	2.338.170	467.634	5.143.974
20	1KT10b	Bụi PM ₁₀	1.157.990	123.361	77.756	979.063	2.338.170	467.634	5.143.974
21	1KT11a	Hơi axit (HCl)	184.346	119.370	353.500	169.027	826.244	165.249	1.817.737
22	1KT11b	Hơi axit (HF)	184.346	119.370	353.500	169.027	826.244	165.249	1.817.737
23	1KT11c	Hơi axit (H2SO4)	184.346	119.370	353.500	169.027	826.244	165.249	1.817.737
24	1KT12a1	Các kim loại Pb	202.648	146.394	77.756	826.265	1.253.063	250.613	2.756.739
25	1KT12a2	Các kim loại Cd	202.648	146.394	77.756	826.265	1.253.063	250.613	2.756.739
26	1KT12b1	Các kim loại As	202.648	146.394	77.756	826.265	1.253.063	250.613	2.756.739
27	1KT12b2	Các kim loại Sb	202.648	146.394	77.756	826.265	1.253.063	250.613	2.756.739
28	1KT12b3	Các kim loại Se	202.648	146.394	77.756	826.265	1.253.063	250.613	2.756.739
29	1KT12b4	Các kim loại Hg	202.648	146.394	77.756	826.265	1.253.063	250.613	2.756.739
30	1KT12c1	Kim loại Cu	202.648	146.394	77.756	826.265	1.253.063	250.613	2.756.739
31	1KT12c2	Kim loại Cr	202.648	146.394	77.756	826.265	1.253.063	250.613	2.756.739
32	1KT12c3	Kim loại Zn	202.648	146.394	77.756	826.265	1.253.063	250.613	2.756.739
33	1KT12c4	Kim loại Mn	202.648	146.394	77.756	826.265	1.253.063	250.613	2.756.739
34	1KT12c5	Kim loại Ni	202.648	146.394	77.756	826.265	1.253.063	250.613	2.756.739
35	1KT12d	Kim loại Hg	347.397	144.865	77.756	422.002	992.019	198.404	2.182.443
36	1KT13a	Hợp chất hữu cơ	347.397	137.034	353.500	162.495	1.000.426	200.085	2.200.938

TT	Mã hiệu	Thông số	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp HT
			Nhân công	Dụng cụ	Thiết bị	Vật liệu	Cộng		
37	1KT13b	Tổng các hợp chất hữu cơ không bao gồm Metan (TGNMO)	316.022	137.034	353.500	162.495	969.051	193.810	2.131.913
38	1KT14	Phân tích đồng thời các kim loại							
	Các đặc tính nguồn thải								
38	1KT15a	Chiều cao nguồn thải	237.206	5.181	1.608	1.451	245.446	49.089	539.982
39	1KT15b	Đường kính trong miệng ống khói	237.206	5.181	1.608	1.451	245.446	49.089	539.982
40	1KT16	Lưu lượng khí thải	289.497	22.702	28.216	3.685	344.101	68.820	757.022

2.8.2. Đơn giá phân tích trong phòng thí nghiệm

(Đơn vị tính: VND)

STT	Mã hiệu	Thông số	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp PTN
			Nhân công	Dụng cụ	Thiết bị	Vật liệu	Cộng		
1	2KT9g	Khí CO	145.306	1.577	1.555	63.230	211.668	42.334	465.669
2	2KT9e	Khí NO _x	145.306	1.577	1.555	58.037	206.475	41.295	454.244
3	2KT9f	Khí Lưu huỳnh dioxit (SO ₂)	145.306	1.577	1.555	49.753	198.191	39.638	436.021
4	2KT10a	Bụi tổng số. Bụi PM ₁₀	145.306	11.681	34.804	83.731	275.522	55.104	606.148
5	2KT10b	Bụi PM ₁₀	145.306	11.681	34.804	83.731	275.522	55.104	606.148
6	2KT11a	HCl	162.737	29.672	62.668	38.732	293.809	58.762	646.380
7	2KT11b	HF	162.737	29.672	62.668	38.732	293.809	58.762	646.380
8	2KT11c	H ₂ SO ₄	162.737	29.672	62.668	38.732	293.809	58.762	646.380
9	2KT12a1	Pb	162.737	135.698	469.054	32.135	799.624	159.925	1.759.174
10	2KT12a2	Cd	162.737	135.698	469.054	32.135	799.624	159.925	1.759.174
11	2KT12b1	As	162.737	148.324	595.681	374.820	1.281.562	256.312	2.819.436
12	2KT12b3	Se	162.737	148.324	595.681	374.820	1.281.562	256.312	2.819.436
13	2KT12b2	Sb	162.737	148.324	595.681	374.820	1.281.562	256.312	2.819.436
14	2KT12b4	Hg	162.737	148.324	595.681	374.820	1.281.562	256.312	2.819.436
15	2KT12c1	Cu	162.737	60.929	421.715	32.748	678.129	135.626	1.491.883
16	2KT12c2	Cr	162.737	60.929	421.715	32.748	678.129	135.626	1.491.883
17	2KT12c4	Zn	162.737	60.929	421.715	32.748	678.129	135.626	1.491.883
18	2KT12c3	Mn	162.737	60.929	421.715	32.748	678.129	135.626	1.491.883
19	2KT12c5	Ni	162.737	60.929	421.715	32.748	678.129	135.626	1.491.883
20	2KT12d	Hg	162.737	148.324	469.054	32.322	812.437	162.487	1.787.362

STT	Mã hiệu	Thông số	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp PTN
			Nhân công	Dụng cụ	Thiết bị	Vật liệu	Cộng		
21	2KT13a	Hợp chất hữu cơ	225.209	42.011	693.249	147.254	1.107.723	221.545	2.436.991
22	2KT13b	Tổng các hợp chất hữu cơ không bao gồm Metan (TGNMO)	225.209	42.011	693.249	147.254	1.107.723	221.545	2.436.991
23	2KT14	Phân tích đồng thời các kim loại (trừ Hg) (Giá tính cho một mẫu)	203.421	63.785	682.117	702.567	1.651.890	330.378	3.634.159

2.8.3. Tổng hợp đơn giá hoạt động quan trắc khí thải

(Đơn vị tính: VND)

TT	Mã hiệu	Thông số	Phương pháp phân tích số hiệu tiêu chuẩn	Chi phí trực tiếp								Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp	
				Nhân công		Dụng cụ		Thiết bị		Vật liệu				Cộng
				HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN			
a	Các thông số khí tượng													
1	KT1a	Nhiệt độ	QCVN 46:2012/BTNMT	73.534	-	3.052	-	1.812	-	2.818	-	81.216	16.243	97.460
2	KT1b	Độ ẩm	QCVN 46:2012/BTNMT	73.534	-	3.052	-	1.812	-	2.818	-	81.216	16.243	97.460
3	KT2a	Vận tốc gió	QCVN 46:2012/BTNMT	73.534	-	3.052	-	1.812	-	2.818	-	81.216	16.243	97.460
4	KT2b	Hướng gió	QCVN 46:2012/BTNMT	73.534	-	3.052	-	1.812	-	2.818	-	81.216	16.243	97.460
5	KT3	Áp suất khí quyển	QCVN 46:2012/BTNMT	73.534	-	3.052	-	4.053	-	2.817	-	83.455	16.691	100.147
b	Các thông số khí thải													
b1	Các thông số đo ngoài hiện trường													
6	KT4	Nhiệt độ khí thải (đo nhanh)	Sử dụng thiết bị đo trực tiếp	144.843	-	31.583	-	345.516	-	3.684	-	525.627	105.125	630.752
7	KT5	Vận tốc	US-EPA Method 2	197.514	-	68.754	-	25.944	-	3.684	-	295.895	59.179	355.074
8	KT6	Hàm ẩm	US-EPA Method 3	83.022	-	115.299	-	26.003	-	3.684	-	228.008	45.602	273.610
9	KT7	Khối lượng mol phân tử khí khô	US-EPA Method 4	83.022	-	121.892	-	27.295	-	55.399	-	287.609	57.522	345.131
10	KT8	Áp suất khí thải	Sử dụng thiết bị đo trực tiếp	130.463	-	31.583	-	4.053	-	3.684	-	169.783	33.957	203.739

TT	Mã hiệu	Thông số	Phương pháp phân tích số hiệu tiêu chuẩn	Chi phí trực tiếp									Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp
				Nhân công		Dụng cụ		Thiết bị		Vật liệu		Cộng		
				HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN			
11	KT9a	Khí oxy (O ₂) (sử dụng thiết bị đo trực tiếp)	Sử dụng thiết bị đo trực tiếp	197.514	-	73.412	-	69.756	-	356.062	-	696.745	139.349	836.093
12	KT9b	Khí CO (sử dụng thiết bị đo trực tiếp)	Sử dụng thiết bị đo trực tiếp	197.514	-	64.598	-	69.756	-	356.062	-	687.930	137.586	825.516
13	KT9c	Khí NO (sử dụng thiết bị đo trực tiếp)	Sử dụng thiết bị đo trực tiếp	197.514	-	70.745	-	69.756	-	662.390	-	1.000.405	200.081	1.200.485
14	KT9d	Khí Nitơ dioxit (NO ₂) (sử dụng thiết bị đo trực tiếp)	Sử dụng thiết bị đo trực tiếp	197.514	-	73.412	-	69.756	-	662.390	-	1.003.072	200.614	1.203.686
15	KT9d	Khí Lưu huỳnh dioxit (SO ₂) (sử dụng thiết bị đo trực tiếp)	Sử dụng thiết bị đo trực tiếp	197.514	-	76.497	-	46.520	-	780.208	-	1.100.739	220.148	1.320.887
b2	Lấy mẫu ngoài hiện trường													
16	KT9e	Khí NO _x	USEPA method 7	184.346	145.306	82.226	1.577	41.056	1.555	167.769	58.037	681.872	136.374	818.246
17	KT9f	Khí Lưu huỳnh dioxit (SO ₂)	USEPA method 6	184.346	145.306	76.497	1.577	14.620	1.555	3.281	49.753	476.936	95.387	572.323
18	KT9g	Khí CO	TCVN 7242:2003	184.346	145.306	51.003	1.577	14.620	1.555	11.419	63.230	473.055	94.611	567.666
19	KT10a	Tổng bụi lơ lửng	USEPA method 5	1.157.990	145.306	123.361	11.681	77.756	34.804	979.063	83.731	2.613.691	522.738	3.136.430
20	KT10b	Bụi PM ₁₀	USEPA method 201	1.157.990	145.306	123.361	11.681	77.756	34.804	979.063	83.731	2.613.691	522.738	3.136.430
21	KT11a	Hoi axit (HCl)	USEPA method 26 TCVN 7244:2003	184.346	162.737	119.370	29.672	353.500	62.668	169.027	38.732	1.120.053	224.011	1.344.064
22	KT11b	Hoi axit (HF)	USEPA method 26	184.346	162.737	119.370	29.672	353.500	62.668	169.027	38.732	1.120.053	224.011	1.344.064

TT	Mã hiệu	Thông số	Phương pháp phân tích số hiệu tiêu chuẩn	Chi phí trực tiếp								Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp	
				Nhân công		Dụng cụ		Thiết bị		Vật liệu				Cộng
				HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN			
			TCVN 7244:2003											
23	KT11c	Hoi axit (H2SO4)	USEPA method 8	184.346	162.737	119.370	29.672	353.500	62.668	169.027	38.732	1.120.053	224.011	1.344.064
24	KT12a1	Các kim loại Pb	USEPA method 29	202.648	162.737	146.394	135.698	77.756	469.054	826.265	32.135	2.052.687	410.537	2.463.225
25	KT12a2	Các kim loại Cd	USEPA method 29	202.648	162.737	146.394	135.698	77.756	469.054	826.265	32.135	2.052.687	410.537	2.463.225
26	KT12b1	Các kim loại As	USEPA method 29	202.648	162.737	146.394	148.324	77.756	595.681	826.265	374.820	2.534.625	506.925	3.041.550
27	KT12b2	Các kim loại Sb	USEPA method 29	202.648	162.737	146.394	148.324	77.756	595.681	826.265	374.820	2.534.625	506.925	3.041.550
28	KT12b3	Các kim loại Se	USEPA method 29	202.648	162.737	146.394	148.324	77.756	595.681	826.265	374.820	2.534.625	506.925	3.041.550
29	KT12b4	Các kim loại Hg	USEPA method 29	202.648	162.737	146.394	148.324	77.756	595.681	826.265	374.820	2.534.625	506.925	3.041.550
30	KT12c1	Kim loại Cu	USEPA method 29	202.648	162.737	146.394	60.929	77.756	421.715	826.265	32.748	1.931.192	386.238	2.317.430
31	KT12c2	Kim loại Cr	USEPA method 29	202.648	162.737	146.394	60.929	77.756	421.715	826.265	32.748	1.931.192	386.238	2.317.430
32	KT12c3	Kim loại Zn	USEPA method 29	202.648	162.737	146.394	60.929	77.756	421.715	826.265	32.748	1.931.192	386.238	2.317.430
33	KT12c4	Kim loại Mn	USEPA method 29	202.648	162.737	146.394	60.929	77.756	421.715	826.265	32.748	1.931.192	386.238	2.317.430
34	KT12c5	Kim loại Ni	USEPA method 29	202.648	162.737	146.394	60.929	77.756	421.715	826.265	32.748	1.931.192	386.238	2.317.430
35	KT12d	Kim loại Hg (method 30B)	USEPA Method 30B USEPA method 29	347.397	162.737	144.865	148.324	77.756	469.054	422.002	32.322	1.804.457	360.891	2.165.348
36	KT13a	Hợp chất hữu cơ	USEPA Method 18	347.397	225.209	137.034	42.011	353.500	693.249	162.495	147.254	2.108.149	421.630	2.529.779
37	KT13b	Tổng các hợp chất hữu cơ không bao gồm Metan (TGNMO)	USEPA method 25	316.022	225.209	137.034	42.011	353.500	693.249	162.495	147.254	2.076.774	415.355	2.492.129
38	KT14	Phân tích đồng thời các kim loại (trừ Hg) (Giá tính cho một mẫu)	USEPA method 29	202.648	203.421	146.394	63.785	77.756	682.117	826.265	702.567	2.904.953	580.991	3.485.944

TT	Mã hiệu	Thông số	Phương pháp phân tích số hiệu tiêu chuẩn	Chi phí trực tiếp									Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp
				Nhân công		Dụng cụ		Thiết bị		Vật liệu		Cộng		
				HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN			
	Các đặc tính nguồn thải													
39	KT15a	Chiều cao nguồn thải		237.206	-	5.181	-	1.608	-	1.451	-	245.446	49.089	294.536
40	KT15b	Đường kính trong miệng ống khói		237.206	-	5.181	-	1.608	-	1.451	-	245.446	49.089	294.536
41	KT16	Lưu lượng khí thải		289.497	-	22.702	-	28.216	-	3.685	-	344.101	68.820	412.921

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

2.9. ĐƠN GIÁ HOẠT ĐỘNG QUAN TRẮC NƯỚC THẢI

(Ban hành theo Quyết định số: /2019/QĐ-UBND, ngày tháng năm 2019 của UBND tỉnh Hà Tĩnh)

2.9. Tổng hợp đơn giá hoạt động quan trắc nước thải

2.9.1. Đơn giá quan trắc tại hiện trường nước thải

(Đơn vị tính: VND)

TT	Mã hiệu	Thông số	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp HT
			Nhân công	Vật liệu	Dụng cụ	Thiết bị	Cộng		
1	INT1	Nhiệt độ	42.212	16.664	2.573	2.020	63.469	12.694	76.163
2	INT2	pH	42.212	23.346	2.573	2.020	70.150	14.030	84.180
3	INT3	Vận tốc	55.348	2.666	1.586	827	60.427	12.085	72.512
4	INT4a	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	42.212	15.631	15.913	827	74.583	14.917	89.500
5	INT4b	Độ màu	42.212	15.631	15.913	827	74.583	14.917	89.500
6	INT5a	Nhu cầu oxy sinh hoá (BOD ₅)	42.212	5.783	15.882	1.600	65.477	13.095	78.573
7	INT5b	Nhu cầu oxy hoá học (COD)	42.212	6.693	15.913	1.600	66.418	13.284	79.702
8	INT6	Chất rắn lơ lửng (SS)	42.212	5.081	17.334	1.600	66.227	13.245	79.473
9	INT7a	Coliform	47.441	7.597	15.987	1.600	72.626	14.525	87.151
10	INT7b	E. Coli	52.670	7.597	15.987	1.600	77.855	15.571	93.426
11	INT8	Tổng dầu, mỡ khoáng	52.670	7.597	17.182	1.600	79.050	15.810	94.860
12	INT9	Cyanua (CN ⁻)	47.441	19.382	15.903	1.600	84.327	16.865	101.192
13	INT10a	Tổng P	47.441	9.271	15.913	1.600	74.225	14.845	89.070
14	INT10b	Tổng N	47.441	9.271	15.913	1.600	74.225	14.845	89.070
15	INT10c	Nitơ amôn (NH ₄ ⁺)	47.441	9.271	15.913	1.600	74.225	14.845	89.070

TT	Mã hiệu	Thông số	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp HT
			Nhân công	Vật liệu	Dụng cụ	Thiết bị	Cộng		
16	<i>INT10d</i>	Sunlfua (S ²⁻)	47.441	9.271	15.913	1.600	74.225	14.845	89.070
17	<i>INT10đ</i>	Crom (VI)	47.441	9.271	15.913	1.600	74.225	14.845	89.070
18	<i>INT10e</i>	Nitrate (NO ₃)	47.441	9.271	15.913	1.600	74.225	14.845	89.070
19	<i>INT10f</i>	Sulphat (SO ₄ ²⁻)	47.441	9.271	15.913	1.600	74.225	14.845	89.070
20	<i>INT10g</i>	Photphat (PO ₄ ³⁻)	47.441	9.271	15.913	1.600	74.225	14.845	89.070
21	<i>INT10h</i>	Florua (F ⁻)	47.441	9.271	15.913	1.600	74.225	14.845	89.070
22	<i>INT10i</i>	Clorua (Cl ⁻)	47.441	9.271	15.913	1.600	74.225	14.845	89.070
23	<i>INT10j</i>	Clo dư (Cl ₂)	47.441	9.271	15.913	1.600	74.225	14.845	89.070
24	<i>INT10k1</i>	Kim loại nặng (Pb)	45.464	9.271	15.913	1.600	72.249	14.450	86.698
25	<i>INT10k2</i>	Kim loại nặng (Cd)	45.464	9.271	15.913	1.600	72.249	14.450	86.698
26	<i>INT10l1</i>	Kim loại nặng (As)	45.464	9.271	15.913	1.600	72.249	14.450	86.698
27	<i>INT10l2</i>	Kim loại nặng (Hg)	45.464	9.271	15.913	1.600	72.249	14.450	86.698
28	<i>INT10m1</i>	Kim loại (Cu)	45.464	9.271	15.913	1.600	72.249	14.450	86.698
29	<i>INT10m2</i>	Kim loại (Zn)	45.464	9.271	15.913	1.600	72.249	14.450	86.698
30	<i>INT10m3</i>	Kim loại (Mn)	45.464	9.271	15.913	1.600	72.249	14.450	86.698
31	<i>INT10m4</i>	Kim loại (Fe)	45.464	9.271	15.913	1.600	72.249	14.450	86.698
32	<i>INT10m5</i>	Kim loại (Cr)	45.464	9.271	15.913	1.600	72.249	14.450	86.698

TT	Mã hiệu	Thông số	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp HT
			Nhân công	Vật liệu	Dụng cụ	Thiết bị	Cộng		
33	<i>INT10m6</i>	Kim loại (Ni)	45.464	9.271	15.913	1.600	72.249	14.450	86.698
34	<i>INT11</i>	Phenol	47.441	7.597	15.913	1.600	72.551	14.510	87.062
35	<i>INT12</i>	Chất hoạt động bề mặt	47.441	7.597	15.913	1.600	72.551	14.510	87.062
36	<i>INT13a</i>	HCBVTV clo hữu cơ	52.670	7.597	15.894	1.600	77.762	15.552	93.314
37	<i>INT13b</i>	HCBVTV phot pho hữu cơ	52.670	7.597	15.894	1.600	77.762	15.552	93.314
38	<i>INT13c</i>	PCBs	52.670	7.597	15.894	1.600	77.762	15.552	93.314
39	<i>INT14</i>	Phân tích đồng thời các kim loại (giá tính cho 01 mẫu)	45.464	9.271	15.913	1.600	72.249	14.450	86.698

2.9.2. Đơn giá phân tích phòng thí nghiệm nước thải

(Đơn vị tính: VND)

TT	Mã hiệu	Thông số	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp PTN
			Nhân công	Vật liệu	Dụng cụ	Thiết bị	Cộng		
1	2NT5a	Nhu cầu oxy sinh hoá (BOD ₅)	75.127	23.820	80.569	19.341	198.857	39.771	238.629
2	2NT5b	Nhu cầu oxy hoá học (COD)	87.915	23.533	37.450	39.755	188.653	37.731	226.384
3	2NT6	Nhiệt độ	75.127	916	4.906	21.276	102.225	20.445	122.670
4	2NT7a1	Coliform (TCVN 6187-1: 2009)	148.939	405.804	9.717	57.252	621.713	124.343	746.056
5	2NT7a2	Coliform (TCVN 6187-2: 2009)	148.939	337.243	9.717	57.252	553.152	110.630	663.782
6	2NT7b1	E. Coli (TCVN 6187-1: 2009)	148.939	405.804	9.717	57.252	621.713	124.343	746.056
7	2NT7b2	E. Coli (TCVN 6187-2: 2009)	148.939	337.243	9.717	57.252	553.152	110.630	663.782
8	2NT8	Tổng dầu, mỡ khoáng	172.551	173.044	100.780	65.029	511.404	102.281	613.684
9	2NT9	Cyanua (CN ⁻)	112.612	87.511	47.536	39.919	287.578	57.516	345.093
10	2NT10a	Tổng P	112.612	33.917	42.499	53.417	242.444	48.489	290.933
11	2NT10b	Tổng N	112.612	98.762	49.538	47.914	308.826	61.765	370.592
12	2NT10c	Nitơ amôn (NH ₄ ⁺)	83.119	9.466	43.155	43.048	178.788	35.758	214.546
13	2NT10d	Sunlfua (S ²⁻)	90.816	16.509	43.155	36.230	186.710	37.342	224.052
14	2NT10đ	Crom (VI)	94.449	61.356	28.319	36.230	220.353	44.071	264.424
15	2NT10e	Nitrate (NO ₃)	83.119	181.531	61.664	43.584	369.898	73.980	443.878
16	2NT10f	Sulphat (SO ₄ ²⁻)	90.816	69.980	27.862	27.010	215.667	43.133	258.800

TT	Mã hiệu	Thông số	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp PTN
			Nhân công	Vật liệu	Dụng cụ	Thiết bị	Cộng		
17	2NT10g	Photphat (PO_4^{3-})	90.816	24.769	28.319	93.875	237.779	47.556	285.335
18	2NT10h	Florua (F^-)	94.449	115.325	28.319	36.230	274.322	54.864	329.187
19	2NT10i	Clorua (Cl^-)	73.506	31.659	21.080	22.831	149.076	29.815	178.891
20	2NT10j	Clo dư (Cl_2)	181.633	24.612	19.815	22.375	248.435	49.687	298.122
21	2NT10k1	Kim loại nặng (Pb)	162.737	32.153	118.919	128.235	442.045	88.409	530.453
22	2NT10k2	Kim loại nặng (Cd)	162.737	32.153	118.919	128.235	442.045	88.409	530.453
23	2NT10l1	Kim loại nặng (As)	162.737	80.606	125.161	171.616	540.120	108.024	648.144
24	2NT10l2	Kim loại nặng (Hg)	162.737	44.131	125.161	171.616	503.645	100.729	604.374
25	2NT10m1	Kim loại (Cu)	127.143	32.692	53.821	126.059	339.715	67.943	407.658
26	2NT10m2	Kim loại (Zn)	127.143	32.692	53.821	126.059	339.715	67.943	407.658
27	2NT10m3	Kim loại (Mn)	127.143	32.692	53.821	126.059	339.715	67.943	407.658
28	2NT10m4	Kim loại (Fe)	127.143	32.692	53.821	126.059	339.715	67.943	407.658
29	2NT10m5	Kim loại (Cr)	127.143	32.692	53.821	126.059	339.715	67.943	407.658
30	2NT10m6	Kim loại (Ni)	127.143	32.692	53.821	126.059	339.715	67.943	407.658
31	2NT11	Phenol	142.395	96.786	89.441	51.905	380.527	76.105	456.633
32	2NT12	Chất hoạt động bề mặt	142.395	52.880	97.923	55.679	348.876	69.775	418.652
33	2NT13a	HCBVTV clo hữu cơ	315.303	560.678	164.654	201.511	1.242.146	248.429	1.490.575

TT	Mã hiệu	Thông số	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp PTN
			Nhân công	Vật liệu	Dụng cụ	Thiết bị	Cộng		
34	2NT13b	HCBVTV phot pho hữu cơ	315.303	592.700	164.654	201.511	1.274.168	254.834	1.529.001
35	2NT13c	PCBs	315.303	587.840	164.654	201.511	1.269.308	253.862	1.523.169
36	2NT14	Phân tích đồng thời các kim loại (giá tính cho 01 mẫu)	203.421	701.855	51.345	159.281	1.115.902	223.180	1.339.083

2.9.3. Tổng hợp đơn giá quan trắc hoạt động nước thải

(Đơn vị tính: VND)

T T	Mã hiệu	Thông số	Phương pháp phân tích, số hiệu tiêu chuẩn	Chi phí trực tiếp									Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp
				Nhân công		Vật liệu		Dụng cụ		Thiết bị		Cộng		
				HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN			
1	NT1	Nhiệt độ	TCVN 4557:1988 SMEWW 2550B:2012	42.212	-	16.664	-	2.573	-	2.020	-	63.469	12.694	76.163
2	NT2	pH	TCVN 6492:2011 (ISO 10523:2008)	42.212	-	23.346	-	2.573	-	2.020	-	70.150	14.030	84.180
3	NT3	Vận tốc	Đo bằng máy đo vận tốc	55.348	-	2.666	-	1.586	-	827	-	60.427	12.085	72.512
4	NT4a	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	SMEWW 2540C:2012	42.212	-	15.631	-	15.913	-	827	-	74.583	14.917	89.500
5	NT4b	Độ màu	TCVN 6185:2008 (ISO 7887:1994) EPA Method 2120 C,D,E	42.212	-	15.631	-	15.913	-	827	-	74.583	14.917	89.500
6	NT5a	Nhu cầu oxy sinh hoá (BOD ₅)	SMEWW 5210B: 2012	42.212	75.127	5.783	23.820	15.882	80.569	1.600	19.341	264.335	52.867	317.201
7	NT5b	Nhu cầu oxy hoá học (COD)	TCVN 6491-1999	42.212	87.915	6.693	23.533	15.913	37.450	1.600	39.755	255.072	51.014	306.086
8	NT6	Chất rắn lơ lửng (SS)	TCVN 6625-2000	42.212	75.127	5.081	916	17.334	4.906	1.600	21.276	168.452	33.690	202.143
9	NT7a1	Coliform (TCVN 6187-1: 2009)	TCVN 6187-1-2009	47.441	148.939	7.597	405.804	15.987	9.717	1.600	57.252	694.339	138.868	833.207
10	NT7a2	Coliform (TCVN 6187-2: 2009)	TCVN 6187-2- 2009	47.441	148.939	7.597	337.243	15.987	9.717	1.600	57.252	625.778	125.156	750.933
11	NT7b1	E. Coli (TCVN 6187-1: 2009)	TCVN 6187-1-2009	52.670	148.939	7.597	405.804	15.987	9.717	1.600	57.252	699.568	139.914	839.482
12	NT7b2	E. Coli (TCVN 6187-2: 2009)	TCVN 6187-2- 2009	52.670	148.939	7.597	337.243	15.987	9.717	1.600	57.252	631.007	126.201	757.208

T T	Mã hiệu	Thông số	Phương pháp phân tích, số hiệu tiêu chuẩn	Chi phí trực tiếp									Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp
				Nhân công		Vật liệu		Dụng cụ		Thiết bị		Cộng		
				HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN			
13	NT8	Tổng dầu, mỡ khoáng	SMEWW 5520B,C: 2012	52.670	172.551	7.597	173.044	17.182	100.780	1.600	65.029	590.453	118.091	708.544
14	NT9	Cyanua (CN ⁻)	TCVN 6181: 1996	47.441	112.612	19.382	87.511	15.903	47.536	1.600	39.919	371.905	74.381	446.286
15	NT10a	Tổng P	TCVN 6202: 2008	47.441	112.612	9.271	33.917	15.913	42.499	1.600	53.417	316.670	63.334	380.004
16	NT10b	Tổng N	TCVN 6638:2000	47.441	112.612	9.271	98.762	15.913	49.538	1.600	47.914	383.052	76.610	459.662
17	NT10c	Nitơ amôn (NH ₄ ⁺)	TCVN 6179-1:1996	47.441	83.119	9.271	9.466	15.913	43.155	1.600	43.048	253.013	50.603	303.616
18	NT10d	Sunlfua (S ²⁻)	SMEWW 4500.S2-D: 2012	47.441	90.816	9.271	16.509	15.913	43.155	1.600	36.230	260.936	52.187	313.123
19	NT10đ	Crom (VI)	TCVN 6658:2000	47.441	94.449	9.271	61.356	15.913	28.319	1.600	36.230	294.579	58.916	353.495
20	NT10e	Nitrate (NO ₃)	SMEWW 4500.NO3.B:2012	47.441	83.119	9.271	181.531	15.913	61.664	1.600	43.584	444.123	88.825	532.948
21	NT10f	Sulphat (SO ₄ ²⁻)	USEPA 375.4	47.441	90.816	9.271	69.980	15.913	27.862	1.600	27.010	289.892	57.978	347.871
22	NT10g	Photphat (PO ₄ ³⁻)	TCVN 6202:1996	47.441	90.816	9.271	24.769	15.913	28.319	1.600	93.875	312.004	62.401	374.405
23	NT10h	Florua (F ⁻)	SMEWW 4500.F.D:2012	47.441	94.449	9.271	115.325	15.913	28.319	1.600	36.230	348.547	69.709	418.257
24	NT10i	Clorua (Cl ⁻)	SMEWW 4500.CL.B: 2012	47.441	73.506	9.271	31.659	15.913	21.080	1.600	22.831	223.301	44.660	267.962
25	NT10j	Clo dư (Cl ₂)	TCVN 6225-3: 2011	47.441	181.633	9.271	24.612	15.913	19.815	1.600	22.375	322.660	64.532	387.192
26	NT10k1	Kim loại nặng (Pb)	SMEWW 3113.B: 2012	45.464	162.737	9.271	32.153	15.913	118.919	1.600	128.235	514.293	102.859	617.152
27	NT10k2	Kim loại nặng (Cd)	SMEWW 3113.B: 2012	45.464	162.737	9.271	32.153	15.913	118.919	1.600	128.235	514.293	102.859	617.152
28	NT10l	Kim loại nặng (As)	SMEWW 3114.B: 2012	45.464	162.737	9.271	80.606	15.913	125.161	1.600	171.616	612.369	122.474	734.842

T T	Mã hiệu	Thông số	Phương pháp phân tích, số hiệu tiêu chuẩn	Chi phí trực tiếp									Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp
				Nhân công		Vật liệu		Dụng cụ		Thiết bị		Cộng		
				HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN			
29	NT102	Kim loại nặng (Hg)	TCVN 7877:2008	45.464	162.737	9.271	44.131	15.913	125.161	1.600	171.616	575.894	115.179	691.072
30	NT10m1	Kim loại (Cu)	SMEWW 3111.B: 2012	45.464	127.143	9.271	32.692	15.913	53.821	1.600	126.059	411.964	82.393	494.357
31	NT10m2	Kim loại (Zn)	SMEWW 3111.B: 2012	45.464	127.143	9.271	32.692	15.913	53.821	1.600	126.059	411.964	82.393	494.357
32	NT10m3	Kim loại (Mn)	SMEWW 3111.B: 2012	45.464	127.143	9.271	32.692	15.913	53.821	1.600	126.059	411.964	82.393	494.357
33	NT10m4	Kim loại (Fe)	SMEWW 3111.B: 2012	45.464	127.143	9.271	32.692	15.913	53.821	1.600	126.059	411.964	82.393	494.357
34	NT10m5	Kim loại (Cr)	SMEWW 3111.B: 2012	45.464	127.143	9.271	32.692	15.913	53.821	1.600	126.059	411.964	82.393	494.357
35	NT10m6	Kim loại (Ni)	SMEWW 3111.B: 2012	45.464	127.143	9.271	32.692	15.913	53.821	1.600	126.059	411.964	82.393	494.357
36	NT11	Phenol	SMEWW 5530.C:2012	47.441	142.395	7.597	96.786	15.913	89.441	1.600	51.905	453.079	90.616	543.694
37	NT12	Chất hoạt động bề mặt	TCVN6622-1:2000	47.441	142.395	7.597	52.880	15.913	97.923	1.600	55.679	421.428	84.286	505.713
38	NT13a	HCBVTV clo hữu cơ	USEPA 8270D	52.670	315.303	7.597	560.678	15.894	164.654	1.600	201.511	1.319.908	263.982	1.583.889
39	NT13b	HCBVTV phot pho hữu cơ	USEPA 8270D	52.670	315.303	7.597	592.700	15.894	164.654	1.600	201.511	1.351.930	270.386	1.622.316
40	NT13c	PCBs	USEPA 8270D	52.670	315.303	7.597	587.840	15.894	164.654	1.600	201.511	1.347.070	269.414	1.616.484
41	NT14	Phân tích đồng thời các kim loại (giá tính cho 01 mẫu)	TCVN 6665: 2011	45.464	203.421	9.271	701.855	15.913	51.345	1.600	159.281	1.188.151	237.630	1.425.781

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

2.10. ĐƠN GIÁ HOẠT ĐỘNG QUAN TRẮC CHẤT LƯỢNG TRÀM TÍCH

(Ban hành theo Quyết định số: /2019/QĐ-UBND, ngày tháng năm 2019 của UBND tỉnh Hà Tĩnh)

2.10. Tổng hợp đơn giá hoạt động quan trắc chất lượng trầm tích

2.10.1. Đơn giá quan trắc tại hiện trường trầm tích

(Đơn vị tính: VND)

TT	Mã hiệu	Thông số	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp HT
			Nhân công	Vật liệu	Dụng cụ	Thiết bị	Cộng		
1	1TT1	pH _(H₂O, KCl)	84.424	61.419	11.679	9.104	166.625	33.325	366.576
2	1TT2	Tổng các bon hữu cơ	84.424	61.419	11.679	9.104	166.625	33.325	366.576
3	1TT3	Dầu mỡ	83.022	61.419	11.679	9.104	165.224	33.045	363.492
4	1TT4	Cyanua (CN ⁻)	83.022	61.419	11.679	9.104	165.224	33.045	363.492
5	1TT5a	Tổng N	83.022	61.808	11.679	9.104	165.612	33.122	364.347
6	1TT5b	Tổng P	83.022	61.808	11.679	9.104	165.612	33.122	364.347
7	1TT5c	Phenol	83.022	61.808	11.679	9.104	165.612	33.122	364.347
8	1TT5d1	KLN (Pb)	83.022	61.808	11.679	9.104	165.612	33.122	364.347
9	1TT5d2	KLN (Cd)	83.022	61.808	11.679	9.104	165.612	33.122	364.347
10	1TT5d1	KLN (As)	83.022	61.808	11.679	9.104	165.612	33.122	364.347
11	1TT5d2	KLN (Hg)	83.022	61.808	11.679	9.104	165.612	33.122	364.347
12	1TT5e1	KL (Zn)	83.022	61.808	11.679	9.104	165.612	33.122	364.347
13	1TT5e2	KL (Cu)	83.022	61.808	11.679	9.104	165.612	33.122	364.347
14	1TT5e3	KL (Cr)	83.022	61.808	11.679	9.104	165.612	33.122	364.347
15	1TT5e4	KL (Mn)	83.022	61.808	11.679	9.104	165.612	33.122	364.347

TT	Mã hiệu	Thông số	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp HT
			Nhân công	Vật liệu	Dụng cụ	Thiết bị	Cộng		
16	1TT5e5	KL (Ni)	83.022	61.808	11.679	9.104	165.612	33.122	364.347
17	1TT5f	Tổng K ₂ O	73.871	61.808	11.679	9.104	156.461	31.292	344.215
18	1TT6a	Thuốc BVTV nhóm Clo hữu cơ	83.022	61.430	11.679	9.104	165.234	33.047	363.515
19	1TT6b	Thuốc BVTV nhóm phot pho hữu cơ	83.022	61.430	11.679	9.104	165.234	33.047	363.515
20	1TT6c	Thuốc BVTV nhóm Pyrethroid	83.022	61.430	11.679	9.104	165.234	33.047	363.515
21	1TT6d	Polycyclic aromatic hydrocarbon (PAHs)	83.022	61.430	11.679	9.104	165.234	33.047	363.515
22	1TT6đ	PCBs	83.022	61.430	11.679	9.104	165.234	33.047	363.515
23	1TT7	Phân tích đồng thời kim loại	83.022	61.808	11.679	9.104	165.612	33.122	364.347

2.10.2. Đơn giá phân tích trong phòng thí nghiệm trầm tích

(Đơn vị tính: VND)

TT	Mã hiệu	Thông số	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp PTN
			Nhân công	Vật liệu	Dụng cụ	Thiết bị	Cộng		
1	2TT1	pH _(H₂O, KCl)	95.907	22.661	29.272	25.590	173.429	34.686	381.544
2	2TT2	Tổng các bon hữu cơ	122.053	235.631	13.398	53.166	424.248	84.850	933.345
3	2TT3	Dầu mỡ	181.633	179.956	15.521	79.829	456.939	91.388	1.005.265
4	2TT4	Cyanua (CN ⁻)	181.633	87.990	21.978	66.919	358.520	71.704	788.744
5	2TT5a	Tổng N	136.225	12.691	35.305	59.921	244.141	48.828	537.111
6	2TT5b	Tổng P	136.225	29.524	41.579	59.921	267.249	53.450	587.947
7	2TT5c	Phenol	203.421	136.511	91.201	65.914	497.048	99.410	1.093.505
8	2TT5d1	KLN (Pb)	162.737	32.153	129.250	295.491	619.631	123.926	1.363.189
9	2TT5d2	KLN (Cd)	162.737	32.153	129.250	295.491	619.631	123.926	1.363.189
10	2TT5d1	KLN (As)	203.421	32.153	150.941	329.712	716.227	143.245	1.575.700
11	2TT5d2	KLN (Hg)	203.421	43.908	150.941	329.712	727.982	145.596	1.601.560
12	2TT5e1	KL (Zn)	145.306	32.766	54.371	289.805	522.248	104.450	1.148.946
13	2TT5e2	KL (Cu)	145.306	32.766	54.371	289.805	522.248	104.450	1.148.946
14	2TT5e3	KL (Cr)	145.306	32.766	54.371	289.805	522.248	104.450	1.148.946
15	2TT5e4	KL (Mn)	145.306	32.766	54.371	289.805	522.248	104.450	1.148.946
16	2TT5e5	KL (Ni)	145.306	32.766	54.371	289.805	522.248	104.450	1.148.946
17	2TT5f	Tổng K ₂ O	79.922	38.501	22.438	242.330	383.190	76.638	843.019
18	2TT6a	Thuốc BVTV nhóm Clo hữu cơ	244.105	479.678	164.654	437.902	1.326.340	265.268	2.917.947
19	2TT6b	Thuốc BVTV nhóm Photpho hữu cơ	244.105	479.678	164.654	437.902	1.326.340	265.268	2.917.947
20	2TT6c	Thuốc BVTV nhóm Pyrethroid	244.105	479.678	164.654	437.902	1.326.340	265.268	2.917.947

TT	Mã hiệu	Thông số	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp PTN
			Nhân công	Vật liệu	Dụng cụ	Thiết bị	Cộng		
21	2TT6d	Polycyclic aromatic hydrocarbon (PAHs)	244.105	469.984	164.654	437.902	1.316.646	263.329	2.896.621
22	2TT6đ	PCBs	244.105	479.678	164.654	437.902	1.326.340	265.268	2.917.947
23	2TT7	Phân tích đồng thời kim loại	223.763	701.855	26.394	143.887	1.095.899	219.180	2.410.979

2.10.3. Tổng hợp đơn giá hoạt động quan trắc chất lượng trầm tích

(Đơn vị tính: VND)

Đơn vị tính: VND

TT	Mã hiệu	Thông số phân tích	Phương pháp phân tích, số hiệu tiêu chuẩn	Chi phí trực tiếp									Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp
				Nhân công		Vật liệu		Dụng cụ		Thiết bị		Cộng		
				HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN			
1	TT1	pH(H ₂ O,KCl)	TCVN 5979:2007	84.424	95.907	61.419	22.661	11.679	29.272	9.104	25.590	340.055	68.011	748.120
2	TT2	Tổng các bon hữu cơ	TCVN 6644:2000	84.424	122.053	61.419	235.631	11.679	13.398	9.104	53.166	590.873	118.175	1.299.921
3	TT3	Dầu mỡ	USEPA 9071	83.022	181.633	61.419	179.956	11.679	15.521	9.104	79.829	622.162	124.432	1.368.757
4	TT4	Cyanua (CN ⁻)	USEPA 9010	83.022	181.633	61.419	87.990	11.679	21.978	9.104	66.919	523.743	104.749	1.152.236
5	TT5a	Tổng N	TCVN 6498:1999	83.022	136.225	61.808	12.691	11.679	35.305	9.104	59.921	409.754	81.951	901.458
6	TT5b	Tổng P	TCVN 8940:2011	83.022	136.225	61.808	29.524	11.679	41.579	9.104	59.921	432.861	86.572	952.294
7	TT5c	Phenol	USEPA 3550C SMEWW 5530C	83.022	203.421	61.808	136.511	11.679	91.201	9.104	65.914	662.660	132.532	1.457.852
8	TT5d1	KLN (Pb)	TCVN 6649:2000 TCVN 6496:2009	83.022	162.737	61.808	32.153	11.679	129.250	9.104	295.491	785.243	157.049	1.727.535
9	TT5d2	KLN (Cd)	TCVN 6649:2000 TCVN 6496:2009	83.022	162.737	61.808	32.153	11.679	129.250	9.104	295.491	785.243	157.049	1.727.535

TT	Mã hiệu	Thông số phân tích	Phương pháp phân tích, số hiệu tiêu chuẩn	Chi phí trực tiếp									Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp
				Nhân công		Vật liệu		Dụng cụ		Thiết bị		Cộng		
				HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN			
10	TT5d1	KLN(As)	TCVN 8467:2010 TCVN 6649:2000	83.022	203.421	61.808	43.908	11.679	150.941	9.104	329.712	893.594	178.719	1.965.907
11	TT5d2	KLN(Hg)	TCVN 8467:2010 TCVN 6649:2000	83.022	203.421	61.808	43.908	11.679	150.941	9.104	329.712	893.594	178.719	1.965.907
12	TT5e1	KL(Zn)	TCVN 6496:2009 TCVN 6649:2000	83.022	145.306	61.808	32.766	11.679	54.371	9.104	289.805	687.860	137.572	1.513.293
13	TT5e2	KL(Cu)	TCVN 6496:2009 TCVN 6649:2000	83.022	145.306	61.808	32.766	11.679	54.371	9.104	289.805	687.860	137.572	1.513.293
14	TT5e3	KL(Cr)	TCVN 6496:2009 TCVN 6649:2000	83.022	145.306	61.808	32.766	11.679	54.371	9.104	289.805	687.860	137.572	1.513.293
15	TT5e4	KL(Mn)	TCVN 6496:2009 TCVN 6649:2000	83.022	145.306	61.808	32.766	11.679	54.371	9.104	289.805	687.860	137.572	1.513.293
16	TT5e5	KL(Ni)	TCVN 6496:2009 TCVN 6649:2000	83.022	145.306	61.808	32.766	11.679	54.371	9.104	289.805	687.860	137.572	1.513.293
17	TT5f	Tổng K ₂ O	TCVN 8660:2011	73.871	79.922	61.808	38.501	11.679	22.438	9.104	242.330	539.652	107.930	1.187.234
18	TT6a	Thuốc BVTV nhóm Clo hữu cơ	USEPA 3550C USEPA 8270D	83.022	244.105	61.430	479.678	11.679	164.654	9.104	437.902	1.491.574	298.315	3.281.463
19	TT6b	Thuốc BVTV nhóm photpho hữu cơ	USEPA 3550C USEPA 8270D	83.022	244.105	61.430	479.678	11.679	164.654	9.104	437.902	1.491.574	298.315	3.281.463
20	TT6c	Thuốc BVTV nhóm Pyrethroid	USEPA 3550C USEPA 8270D	83.022	244.105	61.430	479.678	11.679	164.654	9.104	437.902	1.491.574	298.315	3.281.463

TT	Mã hiệu	Thông số phân tích	Phương pháp phân tích, số hiệu tiêu chuẩn	Chi phí trực tiếp									Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp
				Nhân công		Vật liệu		Dụng cụ		Thiết bị		Cộng		
				HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN			
21	TT6d	Polycyclic aromatic hydrocarbon (PAHs)	USEPA 3550C USEPA 8270D	83.022	244.105	61.430	469.984	11.679	164.654	9.104	437.902	1.481.880	296.376	3.260.137
22	TT6d	PCBs	USEPA 3550C USEPA 8270D	83.022	244.105	61.430	479.678	11.679	164.654	9.104	437.902	1.491.574	298.315	3.281.463
23	TT7	Phân tích đồng thời kim loại	TCVN 8246:2009 USEPA 7000A	83.022	223.763	61.808	701.855	11.679	26.394	9.104	143.887	1.261.512	252.302	2.775.326

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

2.11. ĐƠN GIÁ HOẠT ĐỘNG QUAN TRẮC CHẤT THẢI

(Ban hành theo Quyết định số: /2019/QĐ-UBND, ngày tháng năm 2019 của UBND tỉnh Hà Tĩnh)

2.11 Tổng hợp đơn giá hoạt động quan trắc chất thải

2.11.1 Tổng hợp đơn giá quan trắc tại hiện trường

(Đơn vị tính: VND)

STT	Mã hiệu	Thùng s□	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp HT
			Nhân công	Vật liệu	Dụng cụ	Thiết bị	Cộng		
1	1CT1	Độ ẩm (%)	66.106	17.225	9.499	5.785	98.616	19.723	118.339
2	1CT2	pH	66.106	12.183	9.499	5.363	93.151	18.630	111.782
3	1CT3	Cyanua (CN ⁻)	73.871	17.225	9.499	5.363	105.958	21.192	127.150
4	1CT4	Crom (VI)	73.871	17.225	9.499	5.363	105.958	21.192	127.150
5	1CT5	Florua (F ⁻)	73.871	17.225	9.499	5.363	105.958	21.192	127.150
6	1CT6a	Kim loại nặng (Pb)	73.871	17.225	9.499	5.363	105.958	21.192	127.150
7	1CT6b	Kim loại nặng (Cd)	73.871	17.225	9.499	5.363	105.958	21.192	127.150
8	1CT7a	Kim loại nặng (As)	73.871	17.225	9.499	5.363	105.958	21.192	127.150
9	1CT7b	Kim loại nặng (Hg)	73.871	17.225	9.499	5.363	105.958	21.192	127.150
10	1CT8a	Kim loại (Cu)	73.871	17.225	9.499	5.363	105.958	21.192	127.150
11	1CT8b	Kim loại (Zn)	73.871	17.225	9.499	5.363	105.958	21.192	127.150
12	1CT8c	Kim loại (Mn)	73.871	17.225	9.499	5.363	105.958	21.192	127.150
13	1CT8d	Kim loại (Ta)	73.871	17.225	9.499	5.363	105.958	21.192	127.150
14	1CT8đ	Kim loại (Cr)	73.871	17.225	9.499	5.363	105.958	21.192	127.150
15	1CT8e	Kim loại (Ni)	73.871	17.225	9.499	5.363	105.958	21.192	127.150

STT	Mã hiệu	Thùng s□	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp HT
			Nhân công	Vật liệu	Dụng cụ	Thiết bị	Cộng		
16	1CT8f	Kim loại (Ba)	73.871	17.225	9.499	5.363	105.958	21.192	127.150
17	1CT8g	Kim loại (Se)	73.871	17.225	9.499	5.363	105.958	21.192	127.150
18	1CT8h	Kim loại (Mo)	73.871	17.225	9.499	5.363	105.958	21.192	127.150
19	1CT8i	Kim loại (Be)	73.871	17.225	9.499	5.363	105.958	21.192	127.150
20	1CT8k	Kim loại (Va)	73.871	17.225	9.499	5.363	105.958	21.192	127.150
21	1CT8m	Kim loại (Ag)	73.871	17.225	9.499	5.363	105.958	21.192	127.150
22	1CT9	Dầu mỡ	83.022	17.225	9.499	5.363	115.109	23.022	138.131
23	1CT10	Phenol	83.022	17.225	9.499	5.363	115.109	23.022	138.131
24	1CT11a	HCBVTV clo hữu cơ	83.022	17.225	9.499	5.363	115.109	23.022	138.131
25	1CT11b	HCBVTV phot pho hữu cơ	83.022	17.225	9.499	5.363	115.109	23.022	138.131
26	1CT11c	PAHs	83.022	17.225	9.499	5.363	115.109	23.022	138.131
27	1CT11d	PCBs	83.022	17.225	9.499	5.363	115.109	23.022	138.131
28	1CT12	Phân tích đồng thời các kim loại	83.022	17.225	9.499	5.363	115.109	23.022	138.131

2.11.2 Bảng tổng hợp đơn giá phân tích trong phòng thí nghiệm

(Đơn vị tính: VND)

TT	Mã hiệu	Thông số	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp PTN
			Nhân công	Vật liệu	Dụng cụ	Thiết bị	Cộng		
1	2CT1	Độ ẩm (%)	70.679	25.748	21.497	13.095	131.020	26.204	157.224
2	2CT2	pH	95.907	39.875	42.337	19.446	197.564	39.513	237.077
3	2CT3	Cyanua (CN ⁻)	244.105	87.777	35.807	77.674	445.362	89.072	534.435
4	2CT4	Crom (VI)	108.980	103.646	25.826	52.521	290.973	58.195	349.168
5	2CT5	Florua (F ⁻)	108.980	70.915	25.826	52.521	258.242	51.648	309.891
6	2CT6a	Kim loại nặng (Pb)	203.421	32.171	98.848	259.406	593.846	118.769	712.615
7	2CT6b	Kim loại nặng (Cd)	203.421	32.171	98.848	259.406	593.846	118.769	712.615
8	2CT7a	Kim loại nặng (As)	203.421	80.588	148.601	293.626	726.236	145.247	871.483
9	2CT7b	Kim loại nặng (Hg)	203.421	44.205	152.920	225.039	625.585	125.117	750.702
10	2CT8a	Kim loại (Cu)	127.143	32.747	71.482	257.230	488.602	97.720	586.322
11	2CT8b	Kim loại (Zn)	127.143	32.747	71.482	257.230	488.602	97.720	586.322
12	2CT8c	Kim loại (Mn)	127.143	32.747	71.482	257.230	488.602	97.720	586.322
13	2CT8d	Kim loại (Ta)	127.143	32.747	71.482	257.230	488.602	97.720	586.322
14	2CT8d	Kim loại (Cr)	127.143	32.747	71.482	257.230	488.602	97.720	586.322
15	2CT8e	Kim loại (Ni)	127.143	32.747	71.482	257.230	488.602	97.720	586.322
16	2CT8f	Kim loại (Ba)	127.143	32.747	71.482	257.230	488.602	97.720	586.322
17	2CT8g	Kim loại (Se)	127.143	32.747	71.482	257.230	488.602	97.720	586.322
18	2CT8h	Kim loại (Mo)	127.143	32.747	71.482	257.230	488.602	97.720	586.322
19	2CT8i	Kim loại (Be)	127.143	32.747	71.482	257.230	488.602	97.720	586.322

TT	Mã hiệu	Thông số	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp PTN
			Nhân công	Vật liệu	Dụng cụ	Thiết bị	Cộng		
20	2CT8k	Kim loại (Va)	127.143	32.747	71.482	257.230	488.602	97.720	586.322
21	2CT8m	Kim loại (Ag)	127.143	32.747	71.482	257.230	488.602	97.720	586.322
22	2CT9	Dầu mỡ	244.105	158.519	107.773	65.920	576.317	115.263	691.581
23	2CT10	Phenol	244.105	96.968	84.912	68.197	494.182	98.836	593.018
24	2CT11a	HCBVTV clo hữu cơ	406.842	482.648	164.016	307.010	1.360.516	272.103	1.632.619
25	2CT11b	HCBVTV phot pho hữu cơ	406.842	538.700	163.763	235.968	1.345.273	269.055	1.614.327
26	2CT11c	PAHs	450.419	627.044	163.674	235.968	1.477.105	295.421	1.772.526
27	2CT11d	PCBs	406.842	622.184	164.016	235.968	1.429.010	285.802	1.714.812
28	2CT12	Phân tích đồng thời các kim loại	225.209	701.910	26.203	173.141	1.126.463	225.293	1.351.756

2.11.3. Tổng hợp đơn giá hoạt động Quan trắc môi trường chất thải

(Đơn vị tính: VND)

TT	Mã hiệu	Thông số	Phương pháp phân tích số hiệu tiêu chuẩn	Chi phí trực tiếp									Chi phí chung	Đơn giá tổng hợp
				Nhân công		Vật liệu		Dụng cụ		Thiết bị		Cộng		
				HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN			
1	CT1	Độ ẩm(%)	TCVN 6648:2000	66.106	70.679	17.225	25.748	9.499	21.497	5.785	13.095	229.635	45.927	275.562
2	CT2	pH	ASTMD4980:89	66.106	95.907	12.183	39.875	9.499	42.337	5.363	19.446	290.716	58.143	348.859
3	CT3	Cyanua (CN ⁻)	EPA 9013 TCVN 6181:1996	73.871	244.105	17.225	87.777	9.499	35.807	5.363	77.674	551.321	110.264	661.585
4	CT4	Crom (VI)	EPA 3060A EPA 7196A	73.871	108.980	17.225	103.646	9.499	25.826	5.363	52.521	396.932	79.386	476.318
5	CT5	Florua (F ⁻)	SMEWW 4500.F-D	73.871	108.980	17.225	70.915	9.499	25.826	5.363	52.521	364.201	72.840	437.041
6	CT6a	Kim loại nặng (Pb)	TCVN 8963:2011 SMEWW 3113:2012	73.871	203.421	17.225	32.171	9.499	98.848	5.363	259.406	699.804	139.961	839.765
7	CT6b	Kim loại nặng (Cd)	TCVN 8963:2011 SMEWW 3113:2012	73.871	203.421	17.225	32.171	9.499	98.848	5.363	259.406	699.804	139.961	839.765
8	CT7a	Kim loại nặng (As)	TCVN 8963:2011 SMEWW 3113:2012	73.871	203.421	17.225	80.588	9.499	148.601	5.363	293.626	832.194	166.439	998.633
9	CT7b	Kim loại nặng (Hg)	TCVN 8963:2011 SMEWW 3114:2012	73.871	203.421	17.225	44.205	9.499	152.920	5.363	225.039	731.543	146.309	877.852
10	CT8a	Kim loại (Cu)	TCVN 8963:2011 SMEWW 3111:2012	73.871	127.143	17.225	32.747	9.499	71.482	5.363	257.230	594.560	118.912	713.472
11	CT8b	Kim loại (Zn)	TCVN 8963:2011 SMEWW 3111:2012	73.871	127.143	17.225	32.747	9.499	71.482	5.363	257.230	594.560	118.912	713.472

TT	Mã hiệu	Thông số	Phương pháp phân tích số hiệu tiêu chuẩn	Chi phí trực tiếp									Chi phí chung	Đơn giá tổng hợp
				Nhân công		Vật liệu		Dụng cụ		Thiết bị		Cộng		
				HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN			
12	CT8c	Kim loại (Mn)	TCVN 8963:2011 SMEWW 3111:2012	73.871	127.143	17.225	32.747	9.499	71.482	5.363	257.230	594.560	118.912	713.472
13	CT8d	Kim loại (Ta)	TCVN 8963:2011 EPA 200.8	73.871	127.143	17.225	32.747	9.499	71.482	5.363	257.230	594.560	118.912	713.472
14	CT8đ	Kim loại (Cr)	TCVN 8963:2011 SMEWW 3111:2012	73.871	127.143	17.225	32.747	9.499	71.482	5.363	257.230	594.560	118.912	713.472
15	CT8e	Kim loại (Ni)	TCVN 8963:2011 SMEWW 3113:2012	73.871	127.143	17.225	32.747	9.499	71.482	5.363	257.230	594.560	118.912	713.472
16	CT8f	Kim loại (Ba)	TCVN 8963:2011 SMEWW 3113:2012	73.871	127.143	17.225	32.747	9.499	71.482	5.363	257.230	594.560	118.912	713.472
17	CT8g	Kim loại (Se)	TCVN 8963:2011 SMEWW 3113:2012	73.871	127.143	17.225	32.747	9.499	71.482	5.363	257.230	594.560	118.912	713.472
18	CT8h	Kim loại (Mo)	TCVN 8963:2011 SMEWW 3111:2012	73.871	127.143	17.225	32.747	9.499	71.482	5.363	257.230	594.560	118.912	713.472
19	CT8i	Kim loại (Be)	TCVN 8963:2011 SMEWW 3113:2012	73.871	127.143	17.225	32.747	9.499	71.482	5.363	257.230	594.560	118.912	713.472
20	CT8k	Kim loại (Va)	TCVN 8963:2011 SMEWW 3111:2012	73.871	127.143	17.225	32.747	9.499	71.482	5.363	257.230	594.560	118.912	713.472
21	CT8m	Kim loại (Ag)	TCVN 8963:2011 SMEWW 3113:2012	73.871	127.143	17.225	32.747	9.499	71.482	5.363	257.230	594.560	118.912	713.472
22	CT9	Dầu mỡ	EPA 9071B	83.022	244.105	17.225	158.519	9.499	107.773	5.363	65.920	691.427	138.285	829.712

TT	Mã hiệu	Thông số	Phương pháp phân tích số hiệu tiêu chuẩn	Chi phí trực tiếp									Chi phí chung	Đơn giá tổng hợp
				Nhân công		Vật liệu		Dụng cụ		Thiết bị		Cộng		
				HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN	HT	PTN			
23	CT10	Phenol	EPA 3550C SMEWW 5530C	83.022	244.105	17.225	96.968	9.499	84.912	5.363	68.197	609.291	121.858	731.150
24	CT11a	HCBVTV clo hữu cơ	EPA 846 EPA 8270D	83.022	406.842	17.225	482.648	9.499	164.016	5.363	307.010	1.475.626	295.125	1.770.751
25	CT11b	HCBVTV phot pho hữu cơ	EPA 846 EPA 8270D	83.022	406.842	17.225	538.700	9.499	163.763	5.363	235.968	1.460.382	292.076	1.752.458
26	CT11c	PAHs	EPA 846 EPA 8270D	83.022	450.419	17.225	627.044	9.499	163.674	5.363	235.968	1.592.215	318.443	1.910.658
27	CT11d	PCBs	EPA 846 EPA 8270D	83.022	406.842	17.225	622.184	9.499	164.016	5.363	235.968	1.544.120	308.824	1.852.944
28	CT12	Phân tích đồng thời các kim loại	TCVN 8963:2011 TCVN 6665:2011	83.022	225.209	17.225	701.910	9.499	26.203	5.363	173.141	1.241.573	248.315	1.489.887

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

**2.12. ĐƠN GIÁ HOẠT ĐỘNG QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG
CỦA TRẠM QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ
TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC**

(Ban hành theo Quyết định số: /2019/QĐ-UBND, ngày tháng năm 2019 của UBND tỉnh Hà Tĩnh)

2.12. Tổng hợp đơn giá hoạt động quan trắc môi trường của trạm quan trắc môi trường không khí tự động, liên tục

(Đơn vị tính: VND)

TT	Mã hiệu	Thông số quan trắc	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp
			Nhân công	Dụng cụ	Vật liệu	Thiết bị	Cộng		
2.12.1. Tổng hợp đơn giá hoạt động quan trắc không khí của trạm quan trắc tự động cố định liên tục									
1	KKC1a	Modul quan trắc khí tượng (Meteorology), đo thông số nhiệt độ	21.744	33.906	22.203	46.390	124.242	24.848	149.091
2	KKC1b	Modul quan trắc khí tượng (Meteorology), đo thông số độ ẩm	21.744	33.906	22.203	46.390	124.242	24.848	149.091
3	KKC1c	Modul quan trắc khí tượng (Meteorology) đo thông số tốc độ gió	21.744	33.906	22.203	46.390	124.242	24.848	149.091
4	KKC1d	Modul quan trắc khí tượng (Meteorology), đo thông số hướng gió	21.744	33.906	22.203	46.390	124.242	24.848	149.091
5	KKC1đ	Modul quan trắc khí tượng (Meteorology), đo thông số bức xạ mặt trời	21.744	33.906	22.203	46.390	124.242	24.848	149.091
6	KKC1e	Modul quan trắc khí tượng (Meteorology), đo thông số áp suất khí quyển	21.744	33.906	22.203	46.390	124.242	24.848	149.091
7	KKC2a	Modul quan trắc Bụi TSP	43.892	32.938	97.112	19.918	193.860	38.772	232.631
8	KKC2b	Modul quan trắc Bụi PM-10	43.892	32.938	97.112	19.918	193.860	38.772	232.631
9	KKC2c	Modul quan trắc Bụi PM-2,5	43.892	32.938	97.112	19.918	193.860	38.772	232.631
10	KKC2d	Modul quan trắc Bụi PM-1	43.892	32.938	97.112	19.918	193.860	38.772	232.631
11	KKC3a	Modul quan trắc khí NO	43.892	34.510	169.503	25.065	272.970	54.594	327.564
12	KKC3b	Modul quan trắc khí NO2	43.892	34.510	169.503	25.065	272.970	54.594	327.564
13	KKC3c	Modul quan trắc khí NOx	43.892	34.510	169.503	25.065	272.970	54.594	327.564

TT	Mã hiệu	Thông số quan trắc	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp
			Nhân công	Dụng cụ	Vật liệu	Thiết bị	Cộng		
14	KKC4	Modul quan trắc khí SO ₂	43.892	34.510	157.096	28.405	263.903	52.781	316.683
15	KKC5	Modul quan trắc khí CO	43.892	34.510	112.552	31.791	222.744	44.549	267.293
16	KKC6	Modul quan trắc O ₃	43.892	34.510	119.293	24.423	222.117	44.423	266.541
17	KKC7	Modul quan trắc THC	43.892	34.510	113.678	54.663	246.743	49.349	296.091
18	KKC8	Modul quan trắc BTEX	43.892	29.433	212.465	52.706	338.495	67.699	406.194
2.12.2. Tổng hợp đơn giá hoạt động quan trắc không khí của trạm quan trắc tự động di động liên tục									
1	KKD1a	Modul quan trắc khí tượng (Meteorology), đo thông số nhiệt độ	23.721	27.591	22.203	17.278	90.792	18.158	108.950
2	KKD1b	Modul quan trắc khí tượng (Meteorology), đo thông số độ ẩm	23.721	27.591	22.203	17.278	90.792	18.158	108.950
3	KKD1c	Modul quan trắc khí tượng (Meteorology) đo thông số tốc độ gió	23.721	27.591	22.203	16.391	89.905	17.981	107.886
4	KKD1d	Modul quan trắc khí tượng (Meteorology), đo thông số hướng gió	23.721	27.591	22.203	16.411	89.925	17.985	107.910
5	KKD1đ	Modul quan trắc khí tượng (Meteorology), đo thông số bức xạ mặt trời	23.721	27.591	22.203	17.581	91.095	18.219	109.314
6	KKD1e	Modul quan trắc khí tượng (Meteorology), đo thông số áp suất khí quyển	23.721	27.591	22.203	18.228	91.742	18.348	110.090
7	KKD2a	Modul quan trắc bụi TSP	43.892	34.994	93.376	17.855	190.117	38.023	228.140
8	KKD2b	Modul quan trắc bụi PM10	43.892	34.994	93.376	17.855	190.117	38.023	228.140

TT	Mã hiệu	Thông số quan trắc	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp
			Nhân công	Dụng cụ	Vật liệu	Thiết bị	Cộng		
9	KKD2c	Modul quan trắc bụi PM2,5	43.892	34.994	93.376	17.855	190.117	38.023	228.140
10	KKD3a	Modul quan trắc khí NO	43.892	54.562	113.970	31.783	244.207	48.841	293.048
11	KKD3b	Modul quan trắc khí NO ₂	43.892	54.562	113.970	31.783	244.207	48.841	293.048
12	KKD3c	Modul quan trắc khí NO _x	43.892	54.562	113.970	31.783	244.207	48.841	293.048
13	KKD4	Modul quan trắc khí SO ₂	43.892	51.036	123.808	54.533	273.269	54.654	327.923
14	KKD5	Modul quan trắc khí CO	43.892	54.562	88.443	23.789	210.685	42.137	252.822
15	KKD6	Modul quan trắc O ₃	43.892	54.562	75.617	28.463	202.533	40.507	243.040
16	KKD7	Modul quan trắc C _x H _y	43.892	54.562	69.455	30.686	198.595	39.719	238.314

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

**2.13. ĐƠN GIÁ HOẠT ĐỘNG QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG
CỦA TRẠM QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC MẶT
TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC**

(Ban hành theo Quyết định số: /2019/QĐ-UBND, ngày tháng năm 2019 của UBND tỉnh Hà Tĩnh)

2. 13. Tổng hợp đơn giá hoạt động quan trắc môi trường của trạm quan trắc môi trường nước mặt tự động, liên tục

2.13.1. Tổng hợp đơn giá hoạt động quan trắc môi trường của trạm quan trắc môi trường nước mặt tự động liên tục

(Đơn vị tính: VND)

Số TT	Mã hiệu	Thông số quan trắc	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp
			Nhân công	Dụng cụ	Vật liệu	Thiết bị	Cộng		
2.13.1. Hoạt động quan trắc nước mặt của trạm quan trắc tự động cố định liên tục									
1	NMC1a	Nhiệt độ	39.534	38.306	22.283	44.190	144.312	28.862	173.175
2	NMC1b	pH	39.534	38.306	22.283	44.190	144.312	28.862	173.175
3	NMC1c	ORP	39.534	38.306	22.283	44.190	144.312	28.862	173.175
4	NMC2	Ôxy hoà tan (DO)	39.534	47.989	103.512	46.270	237.305	47.461	284.766
5	NMC3	Độ dẫn điện (EC)	39.534	39.539	143.688	44.190	266.951	53.390	320.341
6	NMC4	Độ đục	39.534	38.876	93.811	60.178	232.399	46.480	278.879
7	NMC5	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	39.534	38.910	38.829	48.178	165.450	33.090	198.540
8	NMC6	Amoni (NH ₄ ⁺)	39.534	39.034	68.519	48.578	195.665	39.133	234.798
9	NMC7	Nitrat (NO ₃ ⁻)	39.534	39.034	73.233	49.786	201.587	40.317	241.904
10	NMC8	Tổng nitơ (TN)	39.534	39.034	70.209	60.698	209.475	41.895	251.370
11	NMC9	Tổng photpho (TP)	39.534	39.034	69.175	61.142	208.884	41.777	250.661
12	NMC10	Tổng các bon hữu cơ (TOC)	39.534	39.034	134.085	63.298	275.950	55.190	331.140

Số TT	Mã hiệu	Thông số quan trắc	Chi phí trực tiếp					Chi phí quản lý chung	Đơn giá tổng hợp
			Nhân công	Dụng cụ	Vật liệu	Thiết bị	Cộng		
2.13.2. Hoạt động quan trắc nước mặt của trạm quan trắc tự động di động liên tục									
1	NMD1a	Nhiệt độ	39.534	44.045	23.256	48.943	155.779	31.156	186.935
2	NMD1b	pH	39.534	44.045	23.256	48.943	155.779	31.156	186.935
3	NMD1c	ORP	39.534	44.045	23.256	48.943	155.779	31.156	186.935
4	NMD2	Ôxy hoà tan (DO)	39.534	67.403	104.592	47.863	259.393	51.879	311.271
5	NMD3a	Độ dẫn điện (EC)	39.534	53.882	66.547	49.743	209.707	41.941	251.648
6	NMD3b	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	39.534	53.882	66.547	49.743	209.707	41.941	251.648
7	NMD4	Độ đục	39.534	44.698	87.969	52.590	224.790	44.958	269.749
8	NMD5	Amoni (NH ₄ ⁺)	39.534	45.375	64.641	52.590	202.139	40.428	242.567
9	NMD6	Nitrat (NO ₃ ⁻)	39.534	45.375	65.603	52.590	203.102	40.620	243.722
10	NMD7	Photphat (PO ₄ ³⁻)	39.534	39.773	65.603	59.870	204.780	40.956	245.735

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH