МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

Державне підприємство "Київський обласний науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації"

ЗАТВЕРДЖУЮ

"____"____20___p.

Градуювальна таблиця

на Резервуар для зберігання скраплених вуглеводневих газів типу СВГ-20.П.1.-УХЛ1

Резервуар № 5

Організація: ТОВ "Віче"

Місце встановлення резервуару: вул. Ольжича, 53 м. Київ

Загальна місткість: 19.516 м³

Гранична висота наповнення: 1970 мм

Рівень, нижче якого обліково-

розрахункові операції не виконуються: 0 мм

Об'єм "мертвого" залишку: **0.000 м**³

Базова висота резервуару:

Границі допустимої відносної похибки

визначення загальної місткості резервуару: ± 0.11 %

Дата проведення розрахунків: 14 січня 2020 р.

Дійсна до: 14 січня 2025 р.

Відповідальний за вимірювання: Директор ТОВ "ОІЛТЕХСЕРВІС" Комар Д.А.

Начальник сектора Рудич С.В.

Провідний інженер Пивоваров В.Л.

Реєстраційний номер 015-20

Обробка, оформлення результатів і розрахунок градуювальної таблиці виконано відповідно до: ДСТУ 7475:2016

1. ПРОТОКОЛ ПОВІРКИ РЕЗЕРВУАРУ

Таблиця 1.1 - Загальні відомості

ІДН	Дата реєстрації	Реєстраційний номер	Дата вимірювання	Призначення резервуару		
3005	16.05.2020	015-20	14.01.2020	для зберігання скраплених вуглеводневих газів		

Продовження таблиці 1.1

Місце встановлення резервуару (місце проведення вимірювань)	Засоби вимірювальної техніки (ЗВТ)
вул. Ольжича, 53 м. Київ	Еталон: Лазерний сканер Faro Focus 3D X130
	Допоміжні ЗВТ: товщиномір ультразвуковий "Взлет УТ"; пірометр інфрачервоний ТЕЅТО-830 Т2; рулетка вимірювальна з вантежем Р20УЗГ; псіхрометр-барометр ПБ-69

Продовження таблиці 1.1

Метод	Резерв	yap	Умови проведення вимірювань		
виконання вимірювань	Тип	Номер	Температура повітря, °С	Атмосферний тиск, кПа	
зсередини	СВГ-20.П.1УХЛ1	5	4	99.4	

Таблиця 1.2 - Методика повірки резервуару

Документ	Позначення	Назва
Методика	ДСТУ 7475:2016	Метрологія. Резервуари сталеві циліндричні горизонтальні.
повірки		Методика повірки (калібрування) геометричним методом з
		застосуванням геодезичних приладів

Таблиця 1.3 - Загальні параметри резервуару

Найменування параметру	Результат вимірювання	Границі похибки						
Абсолютні висоти та температура стінки								
Низ (верх) зливного (усмоктувального) патрубка	0 мм	± 2 mm						
Максимальна висота наповнення	1970 мм	± 2 mm						
Базова висота резервуару								
Базова висота рівнеміру								
Температура стінки	5.0 °C	± 2.0 °C						
Горизонтальні координати точки вимірюв	ання рівня							
Координата X	0.0000 м	± 0.0050 м						
Координата Ү	0.0000 м	± 0.0050 м						
Параметри рідини, яка знаходиться в резервуарі під час вимірювання	ь і зберіганні (надаю	ться власником)						
Назва рідини при вимірюванні		-						
Густина рідини при вимірюванні								
Рівень рідини при вимірюванні								
Максимальний тиск в резервуарі під час експлуатації	1.60 МПа							
Густина рідини в резервуарі при зберіганні	570.0 кг/м ³							

Таблиця 1.4 - Параметри стінки резервуару та інтервальні місткості

	l l	Результат Границі вимірювання похибки									
Товщина ст	Товщина стінки								16.0 mm $\pm 0.1 \text{ mm}$		
Товщина ш	ару покри	RTT									
Абсолют.			Інт	ервальні м	иісткості р	езервуару	, M ³		•		
висота, м				_	М						
	+0.0100	+0.0200	+0.0300	+0.0400	+0.0500	+0.0600	+0.0700	+0.0800	+0.0900	+0.1000	
0.0		0.008	0.029	0.056	0.087	0.122	0.161	0.203	0.248	0.296	
0.1	0.347	0.400	0.456	0.514	0.575	0.638	0.703	0.769	0.838	0.909	
0.2	0.981	1.056	1.132	1.209	1.288	1.369	1.451	1.535	1.620	1.707	
0.3	1.795	1.884	1.974	2.066	2.159	2.253	2.349	2.445	2.543	2.641	
0.4	2.741	2.842	2.943	3.046	3.150	3.254	3.360	3.466	3.574	3.682	
0.5	3.791	3.900	4.011	4.122	4.234	4.347	4.460	4.574	4.689	4.804	
0.6	4.920	5.037	5.154	5.272	5.390	5.509	5.629	5.749	5.869	5.990	
0.7	6.111	6.233	6.355	6.478	6.601	6.724	6.848	6.972	7.097	7.221	
0.8	7.346	7.471	7.597	7.723	7.849	7.975	8.102	8.228	8.355	8.482	
0.9	8.609	8.736	8.864	8.991	9.118	9.246	9.374	9.501	9.629	9.757	
1.0	9.884	10.012	10.140	10.267	10.395	10.522	10.650	10.777	10.904	11.031	
1.1	11.158	11.284	11.411	11.537	11.663	11.789	11.915	12.040	12.165	12.290	
1.2	12.414	12.538	12.662	12.786	12.909	13.031	13.154	13.275	13.397	13.518	
1.3	13.638	13.758	13.878	13.997	14.115	14.233	14.351	14.468	14.584	14.699	
1.4	14.814	14.929	15.042	15.155	15.268	15.379	15.490	15.600	15.709	15.817	
1.5	15.925	16.032	16.138	16.243	16.347	16.450	16.552	16.653	16.753	16.852	
1.6	16.951	17.048	17.143	17.238	17.332	17.424	17.515	17.605	17.694	17.781	
1.7	17.867	17.952	18.035	18.117	18.197	18.276	18.353	18.429	18.502	18.574	
1.8	18.645	18.713	18.779	18.844	18.906	18.966	19.024	19.080	19.133	19.183	
1.9	19.231	19.275	19.317	19.354	19.388	19.418	19.442	19.460			

Таблиця 1.5 - Внутрішні деталі і обладнання резервуару

Сторінка 4

Форма деталі (обладнання)	Довжина*, мм	Діаметр /ширина/, мм	Висота,	Кут нахилу, °	Абсолютна нижньої межі	висота, мм верхньої межі	Об'єм, м ³
		-					

Границі допустимої відносної похибки вимірювання об'єму внутрішніх деталей і обладнання резервуару $\pm~2.0~\%$

^{*} довжина деталі зі знаком "-" збільшує місткість резервуару, зі знаком "+" - зменшує місткість резервуару

Виконавці робіт								
Посада, організація	Підпис, відбиток повірочного тавра або штампу	Ініціали, прізвище						
Начальник сектора		Рудич С.В.						
Провідний інженер		Пивоваров В.Л.						
Директор TOB "OIЛTEXCEPBIC"		Комар Д.А.						

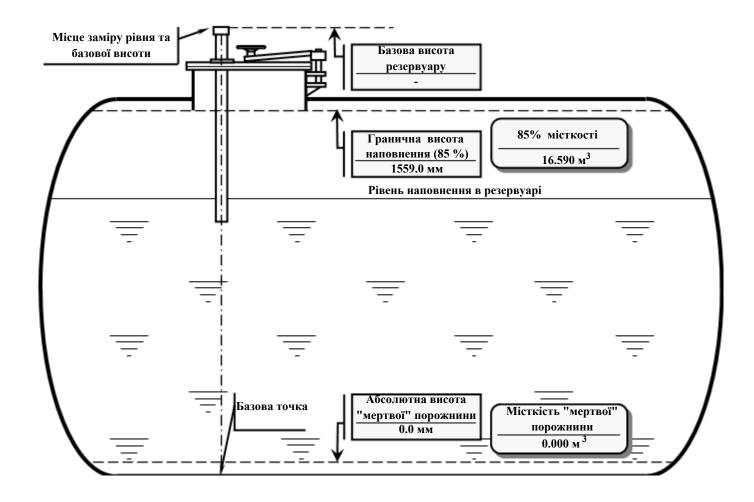
2. РЕЗУЛЬТАТИ ОБРОБЛЕННЯ І ОЦІНЮВАННЯ ТОЧНОСТІ

Таблця 2.1 - Характеристики місткості резервуару

Найменування характеристики	Значення	Границі похибки
Абсолютна висота "мертвої" порожнини	0.0 мм	± 2.0 мм
Місткість "мертвої" порожнини	0.000 m^3	$\pm~0.005~\mathrm{m}^{3}$
Гранична висота наповнення (85% від максимальної місткості)	1559.0 мм	± 2.0 мм
85% від максимальної місткості	16.590 м ³	$\pm 0.021 \text{ m}^3 \pm 0.11 \%$

Границі допустимої відносної і абсолютної похибки визначення геометричних параметрів і інтервальних місткостей резервуару розраховуються виходячи зі значення коефіцієнту розподілу Лапласа tu = 2.0. Довірча ймовірність Р = 0.9545.

3. ЕСКІЗ РЕЗЕРВУАРУ



Начальник сектора Рудич С.В. посада

Організація ТОВ "Віче" Тип: СВГ-20.П.1.-УХЛ1

Резервуар № 5

D:	Місткість, м ³										
Рівень						/10					Відсоток
наповнен-	0 1	1	2	3			(7	0	9	місткості
ня, см 0	0	0.001	0.002	0.002	0.002	5 0.004	6	7	8	0.007	%
1	0.000	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006 0.023	0.006	0.007	0.04
2	0.008	0.010	0.012	0.014	0.010	0.019	0.021	0.023	0.023	0.027	0.04
3	0.029	0.032	0.053	0.057	0.040	0.043	0.043	0.048	0.031	0.033	0.13
4	0.036	0.039	0.082	1	0.009	0.072	0.073	0.078	0.081	0.084	0.29
5	0.087	0.091	0.094	0.098	0.101	0.103	0.108	0.112	0.113	0.119	0.43
6	0.122	0.126	0.130	0.134	0.138	0.142	0.140	0.130	0.134	0.138	0.83
7	0.101	0.100	0.170	0.174	0.178	0.183	0.187	0.191	0.193	0.199	1.04
8	0.249	0.254	0.213	0.263	0.268	0.220	0.231	0.233	0.240	0.292	1.04
9	0.249	0.302	0.238	0.203	0.208	0.322	0.278	0.282	0.287	0.292	1.52
10	0.348	0.353	0.359	0.364	0.369	0.375	0.320	0.385	0.391	0.345	1.78
11	0.401	0.407	0.412	0.418	0.424	0.429	0.435	0.440	0.446	0.452	2.06
12	0.457	0.463	0.469	0.475	0.481	0.486	0.492	0.498	0.504	0.432	2.34
13	0.515	0.522	0.528	0.534	0.540	0.546	0.552	0.558	0.564	0.571	2.64
14	0.577	0.583	0.589	0.596	0.602	0.608	0.615	0.621	0.627	0.634	2.95
15	0.640	0.646	0.653	0.659	0.666	0.672	0.679	0.685	0.692	0.699	3.28
16	0.705	0.712	0.718	0.725	0.732	0.738	0.745	0.751	0.758	0.765	3.61
17	0.771	0.778	0.785	0.792	0.799	0.806	0.813	0.820	0.827	0.834	3.95
18	0.840	0.848	0.855	0.862	0.869	0.876	0.883	0.890	0.897	0.905	4.31
19	0.912	0.919	0.926	0.933	0.941	0.948	0.955	0.962	0.969	0.977	4.67
20	0.984	0.991	0.999	1.006	1.014	1.021	1.029	1.037	1.044	1.052	5.04
21	1.059	1.067	1.074	1.082	1.090	1.097	1.105	1.112	1.120	1.128	5.43
22	1.135	1.143	1.151	1.158	1.166	1.174	1.182	1.189	1.197	1.205	5.82
23	1.213	1.220	1.228	1.236	1.244	1.252	1.260	1.268	1.276	1.284	6.21
24	1.292	1.300	1.308	1.316	1.324	1.332	1.340	1.349	1.357	1.365	6.62
25	1.373	1.381	1.389	1.398	1.406	1.414	1.422	1.431	1.439	1.447	7.03
26	1.455	1.464	1.472	1.480	1.489	1.497	1.506	1.514	1.523	1.531	7.46
27	1.539	1.548	1.557	1.565	1.574	1.582	1.591	1.599	1.608	1.616	7.89
28	1.625	1.633	1.642	1.651	1.660	1.668	1.677	1.686	1.695	1.703	8.32
29	1.712	1.721	1.730	1.738	1.747	1.756	1.765	1.774	1.783	1.791	8.77
30	1.800	1.809	1.818	1.827	1.836	1.845	1.854	1.863	1.872	1.881	9.22
31	1.889	1.898	1.908	1.917	1.926		1.944	1.953	1.962	1.971	9.68
32	1.980	1.989	1.998	2.007	2.017	2.026	2.035	2.044	2.054	2.063	10.14
33	2.072	2.081	2.091	2.100	2.109	2.119	2.128	2.137	2.147	2.156	10.62
34	2.165	2.175	2.184	2.194	2.203	2.212	2.222	2.231	2.241	2.250	11.09
35	2.260	2.269	2.279	2.288	2.298	2.308	2.317	2.327	2.337	2.346	11.58
36	2.356	2.365	2.375	2.385	2.394	2.404	2.414	2.423	2.433	2.442	12.07
37	2.452	2.462	2.472	2.482	2.491	2.501	2.511	2.521	2.531	2.541	12.56
38	2.550	2.560	2.570	2.580	2.590	2.600	2.609	2.619	2.629	2.639	13.07
39	2.649	2.659	2.669	2.679	2.689	2.699	2.709	2.719	2.729	2.739	13.57
40	2.749	2.759	2.769	2.779	2.789	2.800	2.810	2.820	2.830	2.840	14.09
41	2.850	2.860	2.871	2.881	2.891	2.901	2.911	2.921	2.931	2.941	14.60
42	2.952	2.962	2.972	2.983	2.993	3.003	3.014	3.024	3.034	3.045	15.12
43	3.055	3.065	3.076	3.086	3.097	3.107	3.117	3.128	3.138	3.149	15.65
44	3.159	3.170	3.180	3.190	3.201	3.211	3.222	3.232	3.243	3.253	16.19
45	3.263	3.274	3.285	3.295	3.306	3.317	3.327	3.338	3.348	3.359	16.72
46	3.370	3.380	3.391	3.402	3.412	3.423	3.434	3.444	3.455	3.465	17.27
47	3.476	3.487	3.498	3.509	3.519	3.530	3.541	3.552	3.563	3.574	17.81
48	3.584	3.595	3.606	3.617	3.628	3.639	3.649	3.660	3.671	3.682	18.37
49	3.693	3.704	3.715	3.725	3.736	3.747	3.758	3.769	3.780	3.791	18.92

Начальник сектора

посада

Рудич С.В.

Організація ТОВ "Віче" Тип: СВГ-20.П.1.-УХЛ1

Резервуар № 5

D.						кість, м ³					ъ.
Рівень											Відсоток
наповнен-	0	1	2 1	2 1		/10	(7	0	1 0	місткості
ня, см	0	2 012	2 2 2 2 4	3	2 946	5	6	7	8	9	%
50 51	3.802 3.911	3.813 3.922	3.824 3.934	3.835 3.945	3.846	3.857 3.967	3.868	3.879 3.989	3.889 4.000	3.900	19.48 20.04
52	4.023	4.034	4.045	4.056	4.067	4.078	4.089		4.000	4.012 4.123	20.04
53	4.023	4.034	4.043		4.007	4.078	4.201	4.101 4.213		4.123	21.18
54	4.134		4.136	4.168 4.280	4.179	4.190	4.201	4.213	4.224 4.337	4.233	
55	4.246	4.258 4.371	4.269	4.280	4.292	4.303	4.428	4.326	4.337	4.462	21.76 22.34
56	4.473	4.484	4.382	4.507	4.403	4.410	4.428	4.439	4.430	4.402	22.92
57	4.473	4.484	4.610	4.622	4.633	4.645	4.656	4.668	4.680	4.691	23.50
58	4.703	4.714	4.726	4.737	4.749	4.760	4.772	4.783	4.795	4.806	24.10
59	4.818	4.830	4.841	4.853	4.864	4.876	4.888	4.899	4.911	4.923	24.69
60	4.934	4.946	4.958	4.969	4.981	4.993	5.005	5.016	5.028	5.040	25.28
61	5.052	5.063	5.075	5.087	5.099	5.110	5.122	5.134	5.145	5.157	25.88
62	5.169	5.181	5.193	5.204	5.216	5.228	5.240	5.252	5.264	5.275	26.49
63	5.287	5.299	5.311	5.323	5.335	5.346	5.358	5.370	5.382	5.394	27.09
64	5.406	5.418	5.430	5.441	5.453	5.465	5.477	5.489	5.501	5.513	27.70
65	5.525	5.537	5.549	5.561	5.573	5.585	5.597	5.609	5.621	5.633	28.31
66	5.645	5.657	5.669	5.681	5.693	5.706	5.718	5.730	5.742	5.754	28.93
67	5.766	5.778	5.790	5.802	5.814	5.826	5.838	5.850	5.862	5.874	29.54
68	5.886	5.898	5.910	5.922	5.935	5.947	5.959	5.971	5.983	5.995	30.16
69	6.007	6.020	6.032	6.044	6.056	6.068	6.080	6.092	6.104	6.117	30.78
70	6.129	6.141	6.153	6.165	6.178	6.190	6.202	6.214	6.227	6.239	31.40
71	6.251	6.263	6.276	6.288	6.300	6.312	6.324	6.337	6.349	6.361	32.03
72	6.373	6.386	6.398	6.410	6.423	6.435	6.447	6.460	6.472	6.484	32.66
73	6.497	6.509	6.521	6.534	6.546	6.558	6.571	6.583	6.595	6.608	33.29
74	6.620	6.632	6.645	6.657	6.669	6.682	6.694	6.707	6.719	6.731	33.92
75	6.744	6.756	6.768	6.781	6.793	6.806	6.818	6.831	6.843	6.855	34.55
76	6.868	6.880	6.893	6.905	6.918	6.930	6.942	6.955	6.967	6.980	35.19
77	6.992	7.005	7.017	7.030	7.042	7.055	7.067	7.080	7.093	7.105	35.83
78	7.118	7.130	7.142	7.155	7.167	7.180	7.192	7.205	7.217	7.230	36.47
79	7.242	7.254	7.267	7.280	7.292	7.305	7.317	7.330	7.342	7.355	37.11
80	7.367	7.380	7.392	7.405	7.417	7.430	7.443	7.455	7.468	7.480	37.75
81	7.493	7.505	7.518	7.531	7.543	7.556	7.569	7.581	7.594	7.606	38.39
82	7.619	7.632	7.644	7.657	7.670	7.682	7.695	7.708	7.720	7.733	39.04
83	7.745	7.758	7.771	7.783	7.796	7.809	7.821	7.834	7.847	7.859	39.69
84	7.872	7.884	7.897	7.910	7.922	7.935	7.948	7.960	7.973	7.986	40.33
85	7.998	8.011	8.024	8.036	8.049	8.062	8.075	8.087	8.100	8.113	40.98
86	8.126	8.138	8.151	8.163	8.176	8.189	8.201	8.214	8.227	8.239	41.63
87	8.252	8.265	8.277	8.290	8.303	8.316	8.328	8.341	8.354	8.367	42.28
88	8.379	8.392	8.405	8.417	8.430	8.443	8.456	8.468	8.481	8.494	42.93
89	8.507	8.519	8.532	8.545	8.558	8.570	8.583	8.596	8.609	8.621	43.59
90	8.634	8.647	8.659	8.672	8.685	8.698	8.710	8.723	8.736	8.749	44.24
91	8.761	8.774	8.787	8.800	8.813	8.826	8.838	8.851	8.864	8.877	44.89
92	8.890	8.902	8.915	8.928	8.941	8.953	8.966	8.979	8.992	9.004	45.55
93	9.017	9.030	9.043	9.055	9.068	9.081	9.094	9.106	9.119	9.132	46.20
94	9.144	9.157	9.170	9.183	9.196	9.209	9.221	9.234	9.247	9.260	46.86
95	9.273	9.286	9.299	9.311	9.324	9.337	9.350	9.363	9.376	9.388	47.51
96	9.401	9.414	9.427	9.439	9.452	9.465	9.478	9.490	9.503	9.516	48.17
97	9.529	9.541	9.554	9.567	9.580	9.593	9.606	9.618	9.631	9.644	48.82
98	9.657	9.670	9.683	9.695	9.708	9.721	9.734	9.747	9.760	9.772	49.48
99	9.785	9.798	9.811	9.824	9.836	9.849	9.862	9.874	9.887	9.900	50.14

Начальник сектора

Рудич С.В.

Організація ТОВ "Віче" Тип: СВГ-20.П.1.-УХЛ1

Резервуар № 6

	Місткість, м ³ В									ъ.	
Рівень										Відсоток	
наповнен- ня, см	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	місткості %
100	9.913	9.926	9.938	9.951	9.964	9.977	9.990	10.003	10.015	10.028	50.79
100	10.041	10.054	10.067	10.080	10.092	10.105	10.118	10.003	10.013	10.028	51.45
101	10.169	10.182	10.195	10.208	10.092	10.103	10.116	10.131	10.271	10.137	52.11
102	10.109	10.132	10.193	10.208	10.220	10.255	10.240	10.239	10.271	10.284	52.76
103	10.425	10.438	10.451	10.463	10.476	10.489	10.502	10.514	10.527	10.412	53.42
105	10.553	10.565	10.578	10.591	10.604	10.467	10.630	10.642	10.655	10.668	54.07
106	10.681	10.694	10.706	10.719	10.732	10.745	10.757	10.770	10.783	10.796	54.73
107	10.808	10.821	10.834	10.846	10.859	10.872	10.885	10.897	10.765	10.923	55.38
108	10.936	10.948	10.961	10.974	10.987	10.999	11.012	11.025	11.038	11.050	56.03
109	11.063	11.076	11.088	11.101	11.114	11.127	11.139	11.152	11.165	11.178	56.69
110	11.190	11.203	11.216	11.228	11.241	11.254	11.266	11.279	11.291	11.304	57.34
111	11.317	11.329	11.342	11.355	11.368	11.380	11.393	11.406	11.419	11.431	57.99
112	11.444	11.457	11.469	11.482	11.495	11.507	11.520	11.533	11.545	11.558	58.64
113	11.570	11.583	11.596	11.608	11.621	11.634	11.646	11.659	11.672	11.684	59.29
114	11.697	11.709	11.722	11.735	11.747	11.760	11.773	11.785	11.798	11.811	59.93
115	11.823	11.836	11.848	11.861	11.874	11.886	11.899	11.912	11.924	11.937	60.58
116	11.950	11.962	11.975	11.987	12.000	12.012	12.025	12.037	12.050	12.062	61.23
117	12.075	12.087	12.100	12.113	12.125	12.138	12.150	12.163	12.175	12.188	61.87
118	12.200	12.213	12.225	12.238	12.250	12.263	12.276	12.288	12.301	12.313	62.51
119	12.326	12.338	12.351	12.363	12.375	12.388	12.400	12.413	12.425	12.438	63.16
120	12.450	12.462	12.475	12.487	12.500	12.512	12.525	12.537	12.550	12.562	63.79
121	12.574	12.587	12.599	12.612	12.624	12.637	12.649	12.661	12.674	12.686	64.43
122	12.699	12.711	12.724	12.736	12.748	12.761	12.773	12.786	12.798	12.811	65.07
123	12.823	12.835	12.848	12.860	12.872	12.885	12.897	12.909	12.922	12.934	65.70
124	12.946	12.959	12.971	12.983	12.995	13.008	13.020	13.032	13.044	13.057	66.34
125	13.069	13.081	13.093	13.106	13.118	13.130	13.143	13.155	13.168	13.180	66.96
126	13.192	13.204	13.216	13.229	13.241	13.253	13.265	13.277	13.289	13.301	67.60
127	13.314	13.326	13.338	13.350	13.362	13.375	13.387	13.399	13.411	13.424	68.22
128	13.436	13.448	13.460	13.472	13.484	13.497	13.509	13.521	13.533	13.545	68.84
129	13.557	13.569	13.581	13.593	13.605	13.617	13.629	13.641	13.654	13.666	69.47
130	13.678	13.690	13.702	13.714	13.726	13.738	13.750	13.762	13.774	13.786	70.08
131	13.798	13.810	13.822	13.834	13.846	13.858	13.870	13.882	13.894	13.906	70.70
132	13.918	13.930	13.942	13.954	13.966	13.978	13.990	14.002	14.014	14.026	71.32
133	14.038	14.049	14.061	14.073	14.085	14.097	14.109	14.120	14.132	14.144	71.93
134	14.156	14.168	14.180	14.191	14.203	14.215	14.227	14.239	14.251	14.262	72.53
135	14.274	14.286	14.298	14.310	14.322	14.333	14.345	14.357	14.369	14.381	73.14
136	14.393	14.404	14.416	14.428	14.440	14.451	14.463	14.475	14.487	14.498	73.75
137	14.510	14.522	14.533	14.545	14.557	14.568	14.580	14.591	14.603	14.615	74.35
138	14.626	14.638	14.649	14.661	14.672	14.684	14.696	14.707	14.719	14.730	74.94
139	14.742	14.753	14.765	14.776	14.788	14.799	14.811	14.822	14.834	14.845	75.53
140	14.857	14.869	14.880	14.892	14.903	14.915	14.926	14.938	14.949	14.961	76.13
141	14.972	14.984	14.995	15.006	15.018	15.029	15.040	15.052	15.063	15.074	76.72
142	15.086	15.097	15.108	15.120	15.131	15.142	15.154	15.165	15.176	15.188	77.30
143	15.199	15.210	15.222	15.233	15.244	15.256	15.267	15.278	15.290	15.301	77.88
144	15.312	15.323	15.335	15.346	15.357	15.368	15.379	15.390	15.401	15.412	78.46
145	15.424	15.435	15.446	15.457	15.468	15.479	15.490	15.502	15.513	15.524	79.03
146	15.535	15.546	15.557	15.568	15.579	15.590	15.601	15.612	15.623	15.634	79.60
147	15.645	15.656	15.667	15.678	15.689	15.700	15.711	15.722	15.733	15.744	80.16
148	15.755	15.765	15.776	15.787	15.798	15.809	15.820	15.830	15.841	15.852	80.72
149	15.863	15.874	15.885	15.895	15.906	15.917	15.928	15.939	15.950	15.960	81.28

Начальник сектора Рудич С.В.

Організація ТОВ "Віче" Тип: СВГ-20.П.1.-УХЛ1

Резервуар № 5

 	20.11.1.					rica v3					D.
Рівень наповнен-										Відсоток	
ня, см	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	місткості %
150	15.971	15.982	15.993	16.003	16.014	16.025	16.036	16.046	16.057	16.068	81.83
151	16.079	16.089	16.100	16.110	16.121	16.132	16.142	16.153	16.164	16.174	82.38
152	16.185	16.195	16.206	16.216	16.227	16.237	16.248	16.259	16.269	16.280	82.93
153	16.290	16.301	16.311	16.321	16.332	16.342	16.353	16.363	16.374	16.384	83.47
154	16.394	16.405	16.415	16.425	16.436	16.446	16.456	16.467	16.477	16.487	84.00
155	16.498	16.508	16.518	16.528	16.539	16.549	16.559	16.569	16.580	16.590	84.53
156	16.600	16.610	16.620	16.630	16.641	16.651	16.661	16.671	16.681	16.691	85.06
157	16.701	16.711	16.721	16.731	16.741	16.751	16.761	16.772	16.782	16.792	85.58
158	16.802	16.812	16.821	16.831	16.841	16.851	16.861	16.871	16.881	16.891	86.09
159	16.901	16.911	16.921	16.931	16.941	16.951	16.960	16.970	16.980	16.990	86.60
160	17.000	17.010	17.020	17.029	17.039	17.049	17.059	17.068	17.078	17.088	87.11
161	17.097	17.107	17.117	17.126	17.136	17.145	17.155	17.164	17.174	17.183	87.61
162	17.193	17.202	17.212	17.221	17.231	17.240	17.250	17.259	17.269	17.278	88.09
163	17.288	17.297	17.307	17.316	17.326	17.335	17.345	17.354	17.363	17.373	88.58
164	17.382	17.392	17.401	17.410	17.419	17.428	17.438	17.447	17.456	17.465	89.06
165	17.475	17.484	17.493	17.502	17.511	17.520	17.529	17.538	17.548	17.557	89.54
166	17.566	17.575	17.584	17.593	17.602	17.611	17.620	17.629	17.638	17.647	90.01
167	17.656	17.665	17.674	17.683	17.692	17.701	17.710	17.719	17.727	17.736	90.47
168	17.745	17.754	17.763	17.772	17.780	17.789	17.798	17.806	17.815	17.824	90.92
169	17.833	17.841	17.850	17.858	17.867	17.876	17.884	17.893	17.902	17.910	91.37
170	17.919	17.927	17.936	17.944	17.953	17.961	17.970	17.979	17.987	17.996	91.81
171	18.004	18.012	18.021	18.029	18.037	18.046	18.054	18.062	18.071	18.079	92.25
172	18.087	18.096	18.104	18.112	18.120	18.128	18.137	18.145	18.153	18.161	92.68
173	18.170	18.178	18.186	18.194	18.202	18.210	18.218	18.226	18.234	18.242	93.10
174	18.250	18.258	18.266	18.274	18.281	18.289	18.297	18.305	18.313	18.321	93.51
175	18.329	18.337	18.344	18.352	18.360	18.368	18.375	18.383	18.391	18.399	93.92
176	18.406	18.414	18.422	18.429	18.437	18.444	18.452	18.460	18.467	18.475	94.31
177	18.482	18.490	18.497	18.504	18.512	18.519	18.526	18.534	18.541	18.548	94.70
178	18.556	18.563	18.570	18.577	18.585	18.592	18.599	18.606	18.613	18.621	95.08
179	18.628	18.635	18.642	18.649	18.656	18.664	18.671	18.678	18.685	18.692	95.45
180	18.699	18.706	18.713	18.720	18.726	18.733	18.740	18.747	18.754	18.760	95.81
181	18.767	18.774	18.781	18.787	18.794		18.807	18.814	18.820	18.827	96.16
182	18.833	18.840	18.847	18.853	18.860	18.866	18.873	18.879	18.886	18.892	96.50
183	18.899	18.905	18.911	18.917	18.924	18.930	18.936	18.942	18.948	18.955	96.83
184	18.961	18.967	18.973	18.979	18.985	18.991	18.997	19.003	19.009	19.015	97.15
185	19.021	19.027	19.033	19.038	19.044	19.050	19.056	19.062	19.068	19.073	97.46
186	19.079	19.085	19.090	19.096	19.102	19.107	19.113	19.119	19.124	19.130	97.76
187	19.135	19.141	19.146	19.151	19.157	19.162	19.167	19.173	19.178	19.183	98.05
188	19.189	19.194	19.199	19.204	19.209	19.214	19.219	19.224	19.229	19.234	98.32
189	19.239	19.243	19.248	19.253	19.258	19.263	19.268	19.272	19.277	19.282	98.58
190	19.287	19.291	19.296	19.300	19.304	19.309	19.313	19.318	19.322	19.327	98.82
191	19.331	19.335	19.339	19.344	19.348	19.352	19.356	19.360	19.365	19.369	99.05
192	19.373	19.377	19.380	19.384	19.388	19.392	19.395	19.399	19.403	19.406	99.27
193	19.410	19.414	19.417	19.420	19.424	19.427	19.431	19.434	19.437	19.441	99.46
194 195	19.444 19.474	19.447	19.450	19.453	19.456	19.459	19.462	19.465	19.468	19.471	99.63 99.78
195	19.474	19.477 19.500	19.479 19.502	19.482 19.504	19.484 19.506	19.486 19.507	19.489 19.509	19.491 19.511	19.494 19.513	19.496	99.78
196	19.498	19.300	17.302	19.304	17.300	19.30/	19.309	17.311	17.313	19.515	100.00
19/	19.310										100.00

Начальник сектора Рудич С.В.