ЗАТВЕРДЖУЮ

"	 20	p

Градуювальна таблиця

на Резервуар горизонтальний циліндричний сталевий типу РГС-25

Резервуар № 3

Організація: ТОВ "Віче"

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

Загальна місткість: **26.030** м³

Гранична висота наповнення: 2369 мм

Рівень, нижче якого обліково-

розрахункові операції не виконуються: 100 мм

Об'єм "мертвого" залишку: **0.495 м**³

Базова висота резервуару: 3445 мм

Границі допустимої відносної похибки

визначення загальної місткості резервуару: ± 0.12 %

Дата проведення розрахунків: 14 січня 2020 р.

Дійсна до: 14 січня 2025 р.

Відповідальний за вимірювання: Тех. директор ТОВ "ОІЛТЕХСЕРВІС" Мороз С.А.

Інженер з метрології Рудич С.В.

Інженер з метрології Пивоваров В.Л.

Реєстраційний номер 013-20

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	· ' '		Призначення резервуару		
3002	16.05.2020	013-20	14.01.2020	для зберігання бензину А95		

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 Атмосферн повітря, °С тиск, кПа			
зсередини	РГС-25	3	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 ст	інки	
Низ (верх) зливного (усмоктувального) патрубка	100 мм	± 2 мм
Гранична (максимальна) висота наповнення	2369 мм	± 2 мм
Базова висота резервуару	3445 мм	± 2 мм
Базова висота рівнеміру		
Температура стінки	6.0 °C	± 2.0 °C
Горизонтальні координати точки вимірю	вання рівня	
Координата Х	0.0000 м	± 0.0050 м
Координата Ү	0.0000 м	± 0.0050 м
Параметри рідини, яка знаходиться в резервуарі під час вимірюван	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	0.10 МПа	
Густина рідини в резервуарі при зберіганні	750.0 кг/м ³	

Таблиця 1.4 - Параметри стінки резервуару та інтервальні місткості

Найменування параметру							I	Результат Границі вимірювання похибки		I
Товщина стінки								$4.0~\mathrm{mm}$ $\pm~0.1~\mathrm{mm}$		
Товщина ш	ару покри									
Абсолют.			Інт	ервальні м	лісткості р	езервуару	, M ³			
висота, м					M					
	+0.0520	+0.0620	+0.0720	+0.0820	+0.0920	+0.1020	+0.1120	+0.1220	+0.1320	+0.1420
-0.1							0.003	0.009	0.020	0.037
0.0	0.061	0.093	0.129	0.171	0.216	0.264	0.316	0.371	0.428	0.488
0.1	0.551	0.616	0.683	0.753	0.824	0.898	0.973	1.051	1.130	1.211
0.2	1.294	1.379	1.465	1.553	1.642	1.733	1.825	1.918	2.013	2.110
0.3	2.207	2.306	2.406	2.507	2.609	2.712	2.817	2.922	3.029	3.136
0.4	3.245	3.354	3.464	3.575	3.688	3.800	3.914	4.029	4.144	4.260
0.5	4.377	4.495	4.613	4.732	4.851	4.972	5.093	5.214	5.336	5.459
0.6	5.582	5.706	5.831	5.956	6.081	6.207	6.334	6.461	6.588	6.716
0.7	6.844	6.973	7.103	7.232	7.363	7.493	7.624	7.756	7.887	8.020
0.8	8.152	8.285	8.418	8.551	8.685	8.819	8.954	9.088	9.223	9.358
0.9	9.494	9.629	9.765	9.901	10.037	10.174	10.311	10.448	10.585	10.722
1.0	10.860	10.997	11.135	11.273	11.411	11.549	11.688	11.826	11.965	12.104
1.1	12.243	12.382	12.520	12.660	12.799	12.938	13.077	13.216	13.355	13.494
1.2	13.633	13.772	13.911	14.050	14.189	14.328	14.467	14.605	14.744	14.882
1.3	15.020	15.158	15.296	15.434	15.571	15.709	15.846	15.982	16.119	16.256
1.4	16.392	16.528	16.663	16.799	16.934	17.069	17.203	17.337	17.471	17.605
1.5	17.738	17.871	18.004	18.136	18.268	18.399	18.530	18.661	18.791	18.921
1.6	19.051	19.180	19.308	19.436	19.564	19.691	19.817	19.943	20.068	20.193
1.7	20.317	20.441	20.564	20.686	20.808	20.929	21.049	21.168	21.287	21.406
1.8	21.523	21.640	21.756	21.871	21.985	22.099	22.212	22.324	22.435	22.545
1.9	22.654	22.763	22.870	22.977	23.082	23.186	23.290	23.392	23.493	23.594
2.0	23.693	23.790	23.887	23.982	24.076	24.169	24.261	24.351	24.439	24.526
2.1	24.612	24.696	24.778	24.859	24.938	25.016	25.091	25.165	25.236	25.306
2.2	25.374	25.439	25.502	25.563	25.621	25.677	25.731	25.781	25.827	25.871
2.3	25.910	25.945	25.974	25.990	25.998	26.000	26.000			

Таблиця 1.5 - Внутрішні деталі і обладнання резервуару

Форма петаці	Поружние*	Діаметр	_	Кут	Абсолютна	висота, мм	Об'єм,
Форма деталі (обладнання)	Довжина*, мм	/ширина/,	Висота,	нахилу, °	нижньої межі	верхньої межі	M 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						
Інженер з метрології		Рудич С.В.						
Інженер з метрології		Пивоваров В.Л.						
Тех. директор ТОВ "ОІЛТЕХСЕРВІС"		Мороз С.А.						

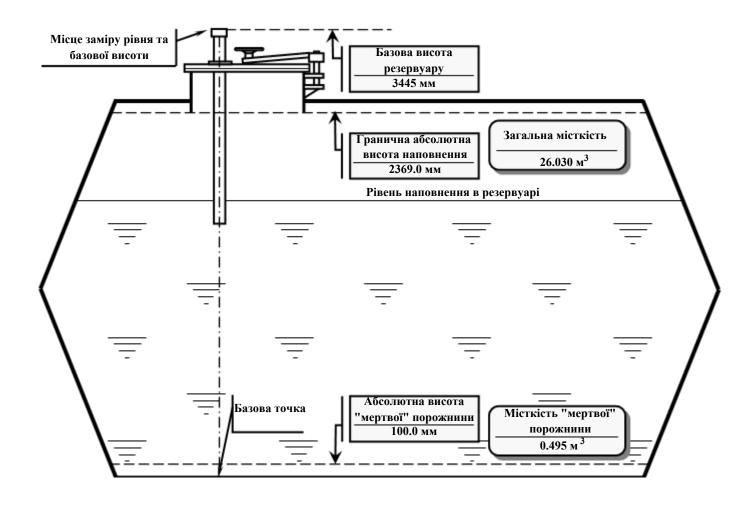
2. РЕЗУЛЬТАТИ ОБРОБЛЕННЯ І ОЦІНЮВАННЯ ТОЧНОСТІ

Таблця 2.1 - Характеристики місткості резервуару

Найменування характеристики	Значення	Границі похибки
Абсолютна висота "мертвої" порожнини	100.0 мм	± 2.0 мм
Місткість "мертвої" порожнини	$0.495 \mathrm{m}^3$	$\pm~0.006~\mathrm{m}^{3}$
Гранична абсолютна висота наповнення	2369.0 мм	± 2.0 мм
Загальна місткість	26.030 м ³	$\pm 0.031 \text{ m}^3 \pm 0.12 \%$

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 P = 0.9545.

3. ЕСКІЗ РЕЗЕРВУАРУ



 Інженер з метрології
 Рудич С.В.

 посада
 підпис
 ініціали, прізвище

Градуювальна таблиця (поміліметрові інтервали, приведені до 15.0 °C)

Організація ТОВ "Віче"

Тип: РГС-25 Резервуар № 3

	С-25 Резервуар № 5 Місткість, м ³									Γ	
Рівень						/10					Відсоток
наповнен-	0	1	2 1	2 1			(7	0	<u> </u>	місткості
ня, см 0	0	0.042	2	3	4	5 0.052	6	7	8 0.059	9	%
1	0.039	0.042	0.044	0.047	0.049	0.032	0.054	0.057 0.086	0.039	0.062	0.15
2	0.004	0.100	0.071	0.074	0.077	0.080	0.083	0.080	0.090	0.093	0.23
3	0.133	0.100	0.103	0.107	0.111	0.113	0.118	0.122	0.120	0.130	0.51
4	0.133	0.137	0.142	0.140	0.130	0.134	0.138	0.103	0.107	0.171	0.51
5	0.173	0.180	0.184	0.189	0.193	0.198	0.202	0.207	0.211	0.216	0.85
6	0.221	0.226	0.280	0.235	0.240	0.243	0.230	0.233	0.200	0.203	1.04
7	0.322	0.273	0.280	0.283	0.291	0.290	0.355	0.360	0.366	0.317	1.04
8	0.377	0.383	0.388	0.394	0.400	0.406	0.333	0.417	0.423	0.429	1.45
9	0.435	0.441	0.447	0.453	0.459	0.465	0.471	0.477	0.483	0.489	1.67
10	0.495	0.501	0.508	0.514	0.520	0.527	0.533	0.539	0.545	0.552	1.90
11	0.558	0.565	0.571	0.578	0.584	0.591	0.597	0.604	0.610	0.617	2.14
12	0.623	0.630	0.637	0.644	0.650	0.657	0.664	0.671	0.677	0.684	2.39
13	0.691	0.698	0.705	0.712	0.719	0.726	0.733	0.740	0.747	0.754	2.65
14	0.761	0.768	0.775	0.782	0.789	0.796	0.804	0.811	0.818	0.825	2.92
15	0.832	0.840	0.847	0.854	0.862	0.869	0.877	0.884	0.891	0.899	3.20
16	0.906	0.914	0.921	0.929	0.937	0.944	0.952	0.959	0.967	0.974	3.48
17	0.982	0.990	0.998	1.005	1.013	1.021	1.029	1.036	1.044	1.052	3.77
18	1.060	1.068	1.076	1.084	1.092	1.100	1.108	1.115	1.123	1.131	4.07
19	1.139	1.148	1.156	1.164	1.172	1.180	1.188	1.196	1.204	1.213	4.38
20	1.221	1.229	1.237	1.246	1.254	1.262	1.271	1.279	1.287	1.296	4.69
21	1.304	1.312	1.321	1.329	1.338	1.346	1.355	1.363	1.372	1.380	5.01
22	1.389	1.397	1.406	1.415	1.423	1.432	1.441	1.449	1.458	1.466	5.34
23	1.475	1.484	1.493	1.501	1.510	1.519	1.528	1.537	1.545	1.554	5.67
24	1.563	1.572	1.581	1.590	1.599	1.608	1.617	1.626	1.635	1.644	6.01
25	1.653	1.662	1.671	1.680	1.689	1.698	1.707	1.716	1.725	1.735	6.35
26	1.744	1.753	1.762	1.771	1.781	1.790	1.799	1.808	1.818	1.827	6.70
27	1.836	1.845	1.855	1.864	1.874	1.883	1.892	1.902	1.911	1.921	7.05
28	1.930	1.939	1.949	1.958	1.968	1.977	1.987	1.997	2.006	2.016	7.41
29	2.025	2.035	2.044	2.054	2.064	2.073	2.083	2.093	2.102	2.112	7.78
30	2.122	2.131	2.141	2.151	2.161	2.170	2.180	2.190	2.200	2.210	8.15
31	2.219	2.229	2.239	2.249	2.259	2.269	2.279	2.289	2.298		
32	2.318	2.328	2.338	2.348	2.358	2.368	2.378	2.388	2.398	2.408	8.91
33	2.418	2.429	2.439	2.449	2.459	2.469	2.479	2.489	2.499	2.510	9.29
34	2.520	2.530	2.540	2.550	2.561	2.571	2.581	2.591	2.602	2.612	9.68
35	2.622	2.633	2.643	2.653	2.664	2.674	2.684	2.695	2.705	2.715	10.07
36	2.726	2.736	2.747	2.757	2.768	2.778	2.789	2.799	2.809	2.820	10.47
37	2.830	2.841	2.851	2.862	2.873	2.883	2.894	2.904	2.915	2.925	10.87
38	2.936	2.947	2.957	2.968	2.979	2.989	3.000	3.011	3.021	3.032	11.28
39	3.043	3.053	3.064	3.075	3.086	3.097	3.107	3.118	3.129	3.140	11.69
40	3.150	3.161	3.172	3.183	3.194	3.205	3.216	3.226	3.237	3.248	12.10
41	3.259	3.270	3.281	3.292	3.303	3.314	3.325	3.336	3.347	3.358	12.52
42	3.369	3.380	3.391	3.402	3.413	3.424	3.435	3.446	3.457	3.468	12.94
43	3.479	3.490	3.501	3.513	3.524	3.535	3.546	3.557	3.568	3.579	13.37
44	3.591	3.602	3.613	3.624	3.635	3.647	3.658	3.669	3.680	3.692	13.79
45	3.703	3.714	3.725	3.737	3.748	3.759	3.771	3.782	3.793	3.805	14.23
46	3.816	3.827	3.839	3.850	3.862	3.873	3.884	3.896	3.907	3.918	14.66
47	3.930	3.941	3.953	3.964	3.976	3.987	3.999	4.010	4.022	4.033	15.10
48	4.045	4.056	4.068	4.079	4.091	4.102	4.114	4.125	4.137	4.149	15.54
49	4.160	4.172	4.183	4.195	4.207	4.218	4.230	4.242	4.253	4.265	15.98

Інженер з метрології

Рудич С.В.

посада

Градуювальна таблиця (поміліметрові інтервали, приведені до 15.0 °C)

Організація ТОВ "Віче"

Тип: РГС-25 Резервуар № 3

	— Резервуар № 3 Місткість, м ³									ъ.	
Рівень		см/10									Відсоток
наповнен-	0 1	1	2 1	2 1			(0	<u> </u>	місткості
ня, см	0	1 200	2	3	4 222	5	6	7	8	9	%
50	4.276	4.288	4.300	4.312	4.323	4.335	4.347	4.358	4.370	4.382	16.43
51	4.393	4.405	4.417	4.429	4.441	4.452	4.464	4.476	4.488	4.499	16.88
52	4.511	4.523	4.535	4.547	4.559	4.570	4.582	4.594	4.606	4.618	17.33
53	4.630	4.642	4.653	4.665	4.677	4.689	4.701	4.713	4.725	4.737	17.79
54	4.749	4.761	4.773	4.785	4.797	4.809	4.821	4.833	4.845	4.857	18.24
55	4.869	4.881	4.893	4.905	4.917	4.929	4.941	4.953	4.965	4.977	18.70
56	4.989	5.001	5.013	5.025	5.038	5.050	5.062	5.074	5.086	5.098	19.17
57	5.110	5.122	5.135	5.147	5.159	5.171	5.183	5.195	5.208	5.220	19.63
58	5.232	5.244	5.256	5.269	5.281	5.293	5.305	5.318	5.330	5.342	20.10
59	5.354	5.367	5.379	5.391	5.403	5.416	5.428	5.440	5.453	5.465	20.57
60	5.477	5.490	5.502	5.514	5.527	5.539	5.551	5.564	5.576	5.588	21.04
61	5.601	5.613	5.625	5.638	5.650	5.663	5.675	5.688	5.700	5.712	21.52
62	5.725	5.737	5.750	5.762	5.775	5.787	5.800	5.812	5.824	5.837	21.99
63	5.849	5.862	5.874	5.887	5.899	5.912	5.924	5.937	5.949	5.962	22.47
64	5.975	5.987	6.000	6.012	6.025	6.037	6.050	6.062	6.075	6.088	22.95
65	6.100	6.113	6.125	6.138	6.151	6.163	6.176	6.189	6.201	6.214	23.44
66	6.226	6.239	6.252	6.264	6.277	6.290	6.302	6.315	6.328	6.340	23.92
67	6.353	6.366	6.379	6.391	6.404	6.417	6.429	6.442	6.455	6.468	24.41
68	6.480	6.493	6.506	6.519	6.531	6.544	6.557	6.570	6.582	6.595	24.90
69	6.608	6.621	6.634	6.646	6.659	6.672	6.685	6.698	6.710	6.723	25.39
70	6.736	6.749	6.762	6.775	6.788	6.800	6.813	6.826	6.839	6.852	25.88
71	6.865	6.878	6.891	6.903	6.916	6.929	6.942	6.955	6.968	6.981	26.37
72	6.994	7.007	7.020	7.033	7.046	7.059	7.071	7.084	7.097	7.110	26.87
73	7.123	7.136	7.149	7.162	7.175	7.188	7.201	7.214	7.227	7.240	27.37
74	7.253	7.266	7.279	7.292	7.305	7.318	7.331	7.345	7.358	7.371	27.87
75	7.384	7.397	7.410	7.423	7.436	7.449	7.462	7.475	7.488	7.501	28.37
76	7.514	7.528	7.541	7.554	7.567	7.580	7.593	7.606	7.619	7.633	28.87
77	7.646	7.659	7.672	7.685	7.698	7.711	7.725	7.738	7.751	7.764	29.37
78	7.777	7.790	7.804	7.817	7.830	7.843	7.856	7.870	7.883	7.896	29.88
79	7.909	7.922	7.936	7.949	7.962	7.975	7.989	8.002	8.015	8.028	30.39
80	8.041	8.055	8.068	8.081	8.095	8.108	8.121	8.134	8.148	8.161	30.90
81	8.174	8.187	8.201	8.214	8.227	8.241	8.254	8.267	8.281	8.294	31.40
82	8.307	8.321	8.334	8.347	8.361	8.374	8.387	8.401	8.414	8.427	31.92
83	8.441	8.454	8.467	8.481	8.494	8.507	8.521	8.534	8.547	8.561	32.43
84	8.574	8.588	8.601	8.614	8.628	8.641	8.655	8.668	8.681	8.695	32.94
85	8.708	8.722	8.735	8.748	8.762	8.775	8.789	8.802	8.815	8.829	33.46
86	8.842	8.856	8.869	8.883	8.896	8.910	8.923	8.936	8.950	8.963	33.97
87	8.977	8.990	9.004	9.017	9.031	9.044	9.058	9.071	9.085	9.098	34.49
88	9.112	9.125	9.139	9.152	9.166	9.179	9.193	9.206	9.220	9.233	35.01
89	9.247	9.260	9.274	9.287	9.301	9.314	9.328	9.341	9.355	9.368	35.53
90	9.382	9.396	9.409	9.423	9.436	9.450	9.463	9.477	9.490	9.504	36.05
91	9.518	9.531	9.545	9.558	9.572	9.585	9.599	9.613	9.626	9.640	36.57
92	9.653	9.667	9.680	9.694	9.708	9.721	9.735	9.748	9.762	9.776	37.09
93	9.789	9.803	9.817	9.830	9.844	9.857	9.871	9.885	9.898	9.912	37.61
94	9.926	9.939	9.953	9.966	9.980	9.994	10.007	10.021	10.035	10.048	38.13
95	10.062	10.076	10.089	10.103	10.117	10.130	10.144	10.158	10.171	10.185	38.66
96	10.199	10.212	10.226	10.240	10.253	10.267	10.281	10.295	10.308	10.322	39.18
97	10.336	10.349	10.363	10.377	10.390	10.404	10.418	10.432	10.445	10.459	39.71
98	10.473	10.486	10.500	10.514	10.528	10.541	10.555	10.569	10.582	10.596	40.24
99	10.610	10.624	10.637	10.651	10.665	10.679	10.692	10.706	10.720	10.734	40.76

Інженер з метрології

посада

Рудич С.В.

Градуювальна таблиця (поміліметрові інтервали, приведені до 15.0 °C)

Організація ТОВ "Віче"

Тип: РГС-25 Резервуар № 3

	-23 Резервуар № 3 Місткість, м ³										
Рівень	місткість, м° см/10										Відсоток
наповнен-	0	4	2 1	2 1					0		місткості
ня, см	0	10.761	2	3	4	5	6	7	8	9	%
100	10.747	10.761	10.775	10.789	10.803	10.816	10.830	10.844	10.858	10.871	41.29
101	10.885	10.899	10.913	10.926	10.940	10.954	10.968	10.982	10.995	11.009	41.82
102	11.023	11.037	11.051	11.064	11.078	11.092	11.106	11.120	11.133	11.147	42.35
103	11.161	11.175	11.189	11.202	11.216	11.230	11.244	11.258	11.271	11.285	42.88
104	11.299	11.313	11.327	11.341	11.354	11.368	11.382	11.396	11.410	11.424	43.41
105	11.437	11.451	11.465	11.479	11.493	11.507	11.520	11.534	11.548	11.562	43.94
106	11.576	11.590	11.604	11.617	11.631	11.645	11.659	11.673	11.687	11.701	44.47
107	11.714	11.728	11.742	11.756	11.770	11.784	11.798	11.812	11.825	11.839	45.01
108	11.853	11.867	11.881	11.895	11.909	11.923	11.936	11.950	11.964	11.978	45.54
109	11.992	12.006	12.020	12.034	12.048	12.061	12.075	12.089	12.103	12.117	46.07
110	12.131	12.145	12.159	12.173	12.186	12.200	12.214	12.228	12.242	12.256	46.61
111	12.270	12.284	12.298	12.312	12.325	12.339	12.353	12.367	12.381	12.395	47.14
112	12.409	12.423	12.437	12.451	12.465	12.478	12.492	12.506	12.520	12.534	47.67
113	12.548	12.562	12.576	12.590	12.604	12.618	12.632	12.645	12.659	12.673	48.21
114	12.687	12.701	12.715	12.729	12.743	12.757	12.771	12.785	12.799	12.813	48.74
115	12.826	12.840	12.854	12.868	12.882	12.896	12.910	12.924	12.938	12.952	49.28
116	12.966	12.980	12.994	13.008	13.021	13.035	13.049	13.063	13.077	13.091	49.81
117	13.105	13.119	13.133	13.147	13.161	13.175	13.189	13.203	13.216	13.230	50.35
118	13.244	13.258	13.272	13.286	13.300	13.314	13.328	13.342	13.356	13.370	50.88
119	13.384	13.398	13.411	13.425	13.439	13.453	13.467	13.481	13.495	13.509	51.42
120	13.523	13.537	13.551	13.565	13.579	13.592	13.606	13.620	13.634	13.648	51.95
121	13.662	13.676	13.690	13.704	13.718	13.732	13.746	13.760	13.773	13.787	52.49
122	13.801	13.815	13.829	13.843	13.857	13.871	13.885	13.899	13.913	13.927	53.02
123	13.940	13.954	13.968	13.982	13.996	14.010	14.024	14.038	14.052	14.066	53.56
124	14.080	14.093	14.107	14.121	14.135	14.149	14.163	14.177	14.191	14.205	54.09
125	14.219	14.232	14.246	14.260	14.274	14.288	14.302	14.316	14.330	14.344	54.63
126	14.358	14.371	14.385	14.399	14.413	14.427	14.441	14.455	14.469	14.482	55.16
127	14.496	14.510	14.524	14.538	14.552	14.566	14.580	14.593	14.607	14.621	55.69
128	14.635	14.649	14.663	14.677	14.691	14.704	14.718	14.732	14.746	14.760	56.23
129	14.774	14.788	14.801	14.815	14.829	14.843	14.857	14.871	14.884	14.898	56.76
130	14.912	14.926	14.940	14.954	14.967	14.981	14.995	15.009	15.023	15.037	57.29
131	15.050	15.064	15.078	15.092	15.106	15.120	15.133	15.147	15.161	15.175	57.82
132	15.189	15.202	15.216	15.230	15.244	15.258	15.271	15.285	15.299	15.313	58.35
133	15.327	15.340	15.354	15.368	15.382	15.395	15.409	15.423	15.437	15.451	58.88
134	15.464	15.478	15.492	15.506	15.519	15.533	15.547	15.561	15.574	15.588	59.41
135	15.602	15.616	15.629	15.643	15.657	15.671	15.684	15.698	15.712	15.726	59.94
136	15.739	15.753	15.767	15.781	15.794	15.808	15.822	15.835	15.849	15.863	60.47
137	15.877	15.890	15.904	15.918	15.931	15.945	15.959	15.972	15.986	16.000	61.00
138	16.014	16.027	16.041	16.055	16.068	16.082	16.096	16.109	16.123	16.137	61.52
139	16.150	16.164	16.178	16.191	16.205	16.219	16.232	16.246	16.260	16.273	62.05
140	16.287	16.301	16.314	16.328	16.341	16.355	16.369	16.382	16.396	16.410	62.57
141	16.423	16.437	16.450	16.464	16.478	16.491	16.505	16.518	16.532	16.546	63.10
142	16.559	16.573	16.586	16.600	16.614	16.627	16.641	16.654	16.668	16.681	63.62
143	16.695	16.709	16.722	16.736	16.749	16.763	16.776	16.790	16.803	16.817	64.14
144	16.831	16.844	16.858	16.871	16.885	16.898	16.912	16.925	16.939	16.952	64.66
145	16.966	16.979	16.993	17.006	17.020	17.033	17.047	17.060	17.074	17.087	65.18
146	17.101	17.114	17.128	17.141	17.155	17.168	17.182	17.195	17.208	17.222	65.70
147	17.235	17.249	17.262	17.276	17.289	17.303	17.316	17.329	17.343	17.356	66.22
148	17.370	17.383	17.397	17.410	17.423	17.437	17.450	17.464	17.477	17.490	66.73
149	17.504	17.517	17.530	17.544	17.557	17.571	17.584	17.597	17.611	17.624	67.25
17/	17.507	11.011	11.000	11.577	11.001	11.5/1	17.507	11.001	17.011	17.044	07.25

Інженер з метрології

Рудич С.В.

посада

Градуювальна таблиця (поміліметрові інтервали, приведені до 15.0°C)

Організація ТОВ "Віче"

Тип: РГС-25 Резервуар № 3

Рівень	Місткість, м ³ В										Відсоток
наповнен-	4.6										місткості
ня, см	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	%
150	17.637	17.651	17.664	17.677	17.691	17.704	17.717	17.731	17.744	17.757	67.76
151	17.771	17.784	17.797	17.811	17.824	17.837	17.851	17.864	17.877	17.891	68.27
152	17.904	17.917	17.930	17.944	17.957	17.970	17.983	17.997	18.010	18.023	68.79
153	18.037	18.050	18.063	18.076	18.089	18.103	18.116	18.129	18.142	18.156	69.30
154	18.169	18.182	18.195	18.208	18.222	18.235	18.248	18.261	18.274	18.288	69.80
155	18.301	18.314	18.327	18.340	18.353	18.367	18.380	18.393	18.406	18.419	70.31
156	18.432	18.446	18.459	18.472	18.485	18.498	18.511	18.524	18.537	18.551	70.82
157	18.564	18.577	18.590	18.603	18.616	18.629	18.642	18.655	18.668	18.681	71.32
158	18.694	18.708	18.721	18.734	18.747	18.760	18.773	18.786	18.799	18.812	71.82
159	18.825	18.838	18.851	18.864	18.877	18.890	18.903	18.916	18.929	18.942	72.32
160	18.955	18.968	18.981	18.994	19.007	19.020	19.033	19.045	19.058	19.071	72.82
161	19.084	19.097	19.110	19.123	19.136	19.149	19.162	19.175	19.188	19.200	73.32
162	19.213	19.226	19.239	19.252	19.265	19.278	19.291	19.303	19.316	19.329	73.82
163	19.342	19.355	19.368	19.380	19.393	19.406	19.419	19.432	19.444	19.457	74.31
164	19.470	19.483	19.496	19.508	19.521	19.534	19.547	19.559	19.572	19.585	74.80
165	19.598	19.610	19.623	19.636	19.648	19.661	19.674	19.687	19.699	19.712	75.29
166	19.725	19.737	19.750	19.763	19.775	19.788	19.801	19.813	19.826	19.839	75.78
167	19.851	19.864	19.876	19.889	19.902	19.914	19.927	19.939	19.952	19.965	76.27
168	19.977	19.990	20.002	20.015	20.027	20.040	20.052	20.065	20.078	20.090	76.75
169	20.103	20.115	20.128	20.140	20.153	20.165	20.178	20.190	20.202	20.215	77.23
170	20.227	20.240	20.252	20.265	20.277	20.290	20.302	20.314	20.327	20.339	77.71
171	20.352	20.364	20.376	20.389	20.401	20.413	20.426	20.438	20.451	20.463	78.19
172	20.475	20.488	20.500	20.512	20.524	20.537	20.549	20.561	20.574	20.586	78.67
173	20.598	20.611	20.623	20.635	20.647	20.659	20.672	20.684	20.696	20.708	79.14
174	20.721	20.733	20.745	20.757	20.769	20.782	20.794	20.806	20.818	20.830	79.61
175	20.842	20.854	20.867	20.879	20.891	20.903	20.915	20.927	20.939	20.951	80.08
176	20.963	20.975	20.987	21.000	21.012	21.024	21.036	21.048	21.060	21.072	80.54
177	21.084	21.096	21.108	21.120	21.132	21.144	21.156	21.168	21.180	21.192	81.00
178	21.204	21.215	21.227	21.239	21.251	21.263	21.275	21.287	21.299	21.311	81.46
179	21.322	21.334	21.346	21.358	21.370	21.382	21.393	21.405	21.417	21.429	81.92
180	21.441	21.453	21.464	21.476	21.488	21.500	21.511	21.523	21.535	21.547	82.37
181	21.558	21.570	21.582	21.593	21.605	21.617	21.628	21.640	21.652		1
182	21.675	21.687	21.698	21.710	21.722	21.733	21.745	21.756	21.768	21.780	83.27
183	21.791	21.803	21.814	21.826	21.837	21.849	21.860	21.872	21.883	21.895	83.72
184	21.906	21.918	21.929	21.941	21.952	21.964	21.975	21.986	21.998	22.009	84.16
185	22.021	22.032	22.044	22.055	22.066	22.078	22.089	22.100	22.112	22.123	84.60
186	22.134	22.146	22.157	22.168	22.180	22.191	22.202	22.213	22.225	22.236	85.04
187	22.247	22.258	22.270	22.281	22.292	22.303	22.314	22.326	22.337	22.348	85.47
188	22.359	22.370	22.381	22.393	22.404	22.415	22.426	22.437	22.448	22.459	85.90
189	22.470	22.481	22.492	22.503	22.514	22.525	22.536	22.548	22.559	22.570	86.33
190	22.581	22.592	22.602	22.613	22.624	22.635	22.646	22.657	22.668	22.679	86.75
191	22.690	22.701	22.712	22.722	22.733	22.744	22.755	22.766	22.777	22.787	87.17
192	22.798	22.809	22.820	22.831	22.841	22.852	22.863	22.874	22.884	22.895	87.59
193	22.906	22.916	22.927	22.938	22.948	22.959	22.970	22.980	22.991	23.002	88.00
194	23.012	23.023	23.033	23.044	23.054	23.065	23.075	23.086	23.097	23.107	88.41
195	23.118	23.128	23.139	23.149	23.159	23.170	23.180	23.191	23.201	23.212	88.82
196	23.222	23.232	23.243	23.253	23.264	23.274	23.284	23.295	23.305	23.315	89.22
197	23.326	23.336	23.346	23.356	23.366	23.377	23.387	23.397	23.407	23.418	89.62
198	23.428	23.438	23.448	23.458	23.468	23.479	23.489	23.499	23.509	23.519	90.01
199	23.529	23.539	23.549	23.559	23.569	23.579	23.589	23.599	23.609	23.619	90.40

Інженер з метрології

посада

Рудич С.В.

Градуювальна таблиця (поміліметрові інтервали, приведені до 15.0°C)

Організація ТОВ "Віче"

Тип: РГС-25 Резервуар № 3

Рівень	Місткість, м ³									Відсоток	
наповнен-	см/10									місткості	
ня, см	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	%
200	23.629	23.639	23.649	23.659	23.669	23.679	23.689	23.699	23.708	23.718	90.78
201	23.728	23.738	23.748	23.758	23.767	23.777	23.787	23.797	23.806	23.816	91.16
202	23.826	23.836	23.845	23.855	23.865	23.874	23.884	23.894	23.903	23.913	91.54
203	23.923	23.932	23.942	23.951	23.961	23.970	23.980	23.989	23.999	24.008	91.91
204	24.018	24.027	24.037	24.046	24.056	24.065	24.074	24.084	24.093	24.103	92.28
205	24.112	24.121	24.130	24.140	24.149	24.158	24.168	24.177	24.186	24.195	92.64
206	24.205	24.214	24.223	24.232	24.241	24.250	24.259	24.269	24.278	24.287	92.99
207	24.296	24.305	24.314	24.323	24.332	24.341	24.350	24.359	24.368	24.377	93.34
208	24.386	24.395	24.404	24.413	24.421	24.430	24.439	24.448	24.457	24.466	93.69
209	24.475	24.483	24.492	24.501	24.509	24.518	24.527	24.535	24.544	24.553	94.03
210	24.562	24.570	24.579	24.587	24.596	24.604	24.613	24.621	24.630	24.639	94.36
211	24.647	24.656	24.664	24.672	24.681	24.689	24.698	24.706	24.714	24.723	94.69
212	24.731	24.739	24.748	24.756	24.764	24.772	24.781	24.789	24.797	24.805	95.02
213	24.814	24.822	24.830	24.838	24.846	24.854	24.862	24.870	24.878	24.886	95.33
214	24.894	24.902	24.910	24.918	24.926	24.934	24.942	24.950	24.957	24.965	95.64
215	24.973	24.981	24.989	24.996	25.004	25.012	25.020	25.027	25.035	25.043	95.95
216	25.051	25.058	25.066	25.073	25.081	25.088	25.096	25.103	25.111	25.118	96.24
217	25.126	25.133	25.141	25.148	25.155	25.163	25.170	25.177	25.185	25.192	96.53
218	25.199	25.207	25.214	25.221	25.228	25.235	25.242	25.249	25.257	25.264	96.81
219	25.271	25.278	25.285	25.292	25.299	25.306	25.313	25.320	25.327	25.334	97.09
220	25.340	25.347	25.354	25.361	25.367	25.374	25.381	25.388	25.394	25.401	97.36
221	25.408	25.414	25.421	25.427	25.434	25.440	25.447	25.454	25.460	25.467	97.62
222	25.473	25.479	25.486	25.492	25.498	25.505	25.511	25.517	25.524	25.530	97.87
223	25.536	25.542	25.548	25.554	25.560	25.566	25.573	25.579	25.585	25.591	98.11
224	25.597	25.603	25.608	25.614	25.620	25.626	25.632	25.638	25.643	25.649	98.34
225	25.655	25.661	25.666	25.672	25.677	25.683	25.689	25.694	25.700	25.705	98.57
226	25.711	25.716	25.721	25.727	25.732	25.737	25.743	25.748	25.753	25.758	98.78
227	25.764	25.769	25.774	25.779	25.784	25.789	25.794	25.799	25.804	25.809	98.98
228	25.814	25.818	25.823	25.828	25.832	25.837	25.841	25.846	25.851	25.855	99.17
229	25.860	25.864	25.869	25.873	25.877	25.882	25.886	25.890	25.894	25.899	99.35
230	25.903	25.907	25.911	25.915	25.919	25.922	25.926	25.930	25.934	25.938	99.52
231	25.942	25.945	25.949	25.952	25.956	25.959	25.963	25.966	25.970	25.973	99.67
232	25.977	25.979	25.982	25.985	25.988	25.991	25.993	25.996	25.999	26.002	99.80
233	26.005	26.006	26.008	26.009	26.010	26.012	26.013	26.015	26.016	26.018	99.91
234	26.019	26.020	26.021	26.022	26.022	26.023	26.024	26.025	26.025	26.026	99.97
235	26.027	26.027	26.027	26.027	26.027	26.028	26.028	26.028	26.028	26.028	99.99
236	26.028	26.028	26.029	26.029	26.029	26.029	26.029	26.029	26.029	26.030	100.00

Інженер з метрології Рудич С.В.