

**МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА СІЛЬСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ**

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший заступник генерального директора
ДП "Київоблстандартметрологія"

_____Кириченко В.П.

"__" _____ 20__ р.

Градувальна таблиця

на Резервуар горизонтальний циліндричний сталевий типу РГС-25

Резервуар № **1**
Організація: **ПП Фірма "Лілія"**

Місце встановлення резервуару: **АЗС №19, вул. Воїнів-Інтернаціоналістів, 9, м. Мелітополь
Запорізької області**

Загальна місткість: **26.525 м³**

Гранична висота наповнення: **2710 мм**

Рівень, нижче якого обліково-
розрахункові операції не виконуються: **100 мм**

Об'єм "мертвого" залишку: **0.334 м³**

Базова висота резервуару: **3883 мм**

Границі допустимої відносної похибки
визначення загальної місткості резервуару: **± 0.11 %**

Дата проведення розрахунків: **28 березня 2020 р.**

Дійсна до: **28 березня 2025 р.**

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

Начальник сектора Рудич С.В.

Провідний інженер Пивоваров В.Л.

Реєстраційний номер 457-20

Обробка, оформлення результатів і розрахунок градувальної 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
77001	10.04.2020	457-20	28.03.2020	для зберігання ДП

Продовження таблиці 1.1

Місце встановлення резервуару (місце проведення вимірювань)	Засоби вимірювальної техніки (ЗВТ)
АЗС №19, вул. Воїнів-Інтернаціоналістів, 9, м. Мелітополь Запорізької області	Еталон: Лазерний сканер Faro Focus 3D X130 Допоміжні ЗВТ: товщиномір ультразвуковий "Взлет УТ"; пірометр інфрачервоний TESTO-830 T2; рулетка вимірювальна з вантежем Р20УЗГ; психрометр-барометр ПБ-69

Продовження таблиці 1.1

Метод виконання вимірювань	Резервуар		Умови проведення вимірювань	
	Тип	Номер	Температура повітря, °С	Атмосферний тиск, кПа
зсередини	РГС-25	1	10	99.6

Таблиця 1.2 - Методика повірки резервуару

Документ	Позначення	Назва
Методика повірки	ДСТУ 7475:2016	Метрологія. Резервуари сталеві циліндричні горизонтальні. 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) патрубку	100 мм	± 2 мм
Гранична (максимальна) висота наповнення	2710 мм	± 2 мм
Базова висота резервуару	3883 мм	± 2 мм
Базова висота рівнеміру	--	--
Температура стінки	9.0 °С	± 2.0 °С
Горизонтальні координати точки вимірювання рівня		
Координата Х	0.0000 м	± 0.0050 м
Координата Y	0.0000 м	± 0.0050 м
Параметри рідини, яка знаходиться в резервуарі під час вимірювань і зберігання (надаються 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	830.0 кг/м ³	--

Таблиця 1.4 - Параметри стінки резервуару та інтервальні місткості

Найменування параметру							Результат вимірювання		Границі похибки	
Товщина стінки							4.0 мм		± 0.1 мм	
Товщина шару покриття							--		--	
Абсолют. висота, м	Інтервальні місткості резервуару, м ³									
	м									
	+0.0790	+0.0890	+0.0990	+0.1090	+0.1190	+0.1290	+0.1390	+0.1490	+0.1590	+0.1690
-0.1										0.002
0.0	0.012	0.031	0.057	0.088	0.122	0.159	0.198	0.239	0.283	0.329
0.1	0.377	0.426	0.477	0.530	0.585	0.641	0.699	0.758	0.819	0.881
0.2	0.944	1.009	1.075	1.143	1.212	1.282	1.353	1.425	1.499	1.573
0.3	1.649	1.726	1.804	1.883	1.963	2.044	2.126	2.209	2.293	2.378
0.4	2.463	2.550	2.638	2.726	2.815	2.905	2.996	3.088	3.180	3.273
0.5	3.367	3.462	3.557	3.654	3.751	3.848	3.947	4.046	4.145	4.246
0.6	4.347	4.448	4.551	4.654	4.757	4.861	4.966	5.072	5.178	5.284
0.7	5.391	5.499	5.607	5.715	5.824	5.934	6.044	6.155	6.266	6.378
0.8	6.490	6.602	6.715	6.829	6.942	7.057	7.171	7.286	7.402	7.518
0.9	7.634	7.750	7.867	7.984	8.102	8.220	8.338	8.457	8.575	8.695
1.0	8.814	8.934	9.054	9.174	9.294	9.415	9.536	9.658	9.779	9.901
1.1	10.023	10.145	10.267	10.390	10.513	10.636	10.759	10.882	11.006	11.130
1.2	11.254	11.378	11.502	11.626	11.751	11.875	12.000	12.125	12.249	12.374
1.3	12.499	12.624	12.750	12.875	13.000	13.125	13.250	13.376	13.501	13.626
1.4	13.751	13.876	14.001	14.127	14.251	14.376	14.501	14.626	14.750	14.875
1.5	14.999	15.124	15.248	15.372	15.496	15.619	15.743	15.866	15.989	16.112
1.6	16.235	16.358	16.480	16.602	16.724	16.846	16.967	17.088	17.209	17.330
1.7	17.450	17.570	17.690	17.810	17.929	18.048	18.166	18.284	18.402	18.519
1.8	18.637	18.753	18.870	18.986	19.101	19.216	19.331	19.446	19.560	19.673
1.9	19.786	19.899	20.011	20.123	20.234	20.345	20.455	20.565	20.674	20.783
2.0	20.891	20.999	21.106	21.213	21.319	21.424	21.529	21.634	21.737	21.841
2.1	21.943	22.045	22.147	22.248	22.348	22.448	22.547	22.645	22.743	22.840
2.2	22.937	23.032	23.128	23.222	23.316	23.409	23.501	23.592	23.683	23.773
2.3	23.862	23.951	24.038	24.125	24.210	24.295	24.379	24.462	24.544	24.625
2.4	24.704	24.783	24.861	24.938	25.013	25.088	25.161	25.233	25.304	25.373
2.5	25.442	25.509	25.575	25.639	25.702	25.764	25.824	25.883	25.940	25.996
2.6	26.051	26.104	26.155	26.204	26.252	26.297	26.341	26.383	26.422	26.459
2.7	26.493	26.523	26.550	26.573	26.588	26.596	26.598			

Таблиця 1.5 - Внутрішні деталі і обладнання резервуару

Форма деталі (обладнання)	Довжина*, мм	Діаметр /ширина/ мм	Висота, мм	Кут нахилу, °	Абсолютна висота, мм		Об'єм, м ³
					нижньої межі	верхньої межі	
--	--	--	--	--	--	--	--
Границі допустимої відносної похибки вимірювання об'єму внутрішніх деталей і обладнання резервуару ± 2.0 %							

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

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

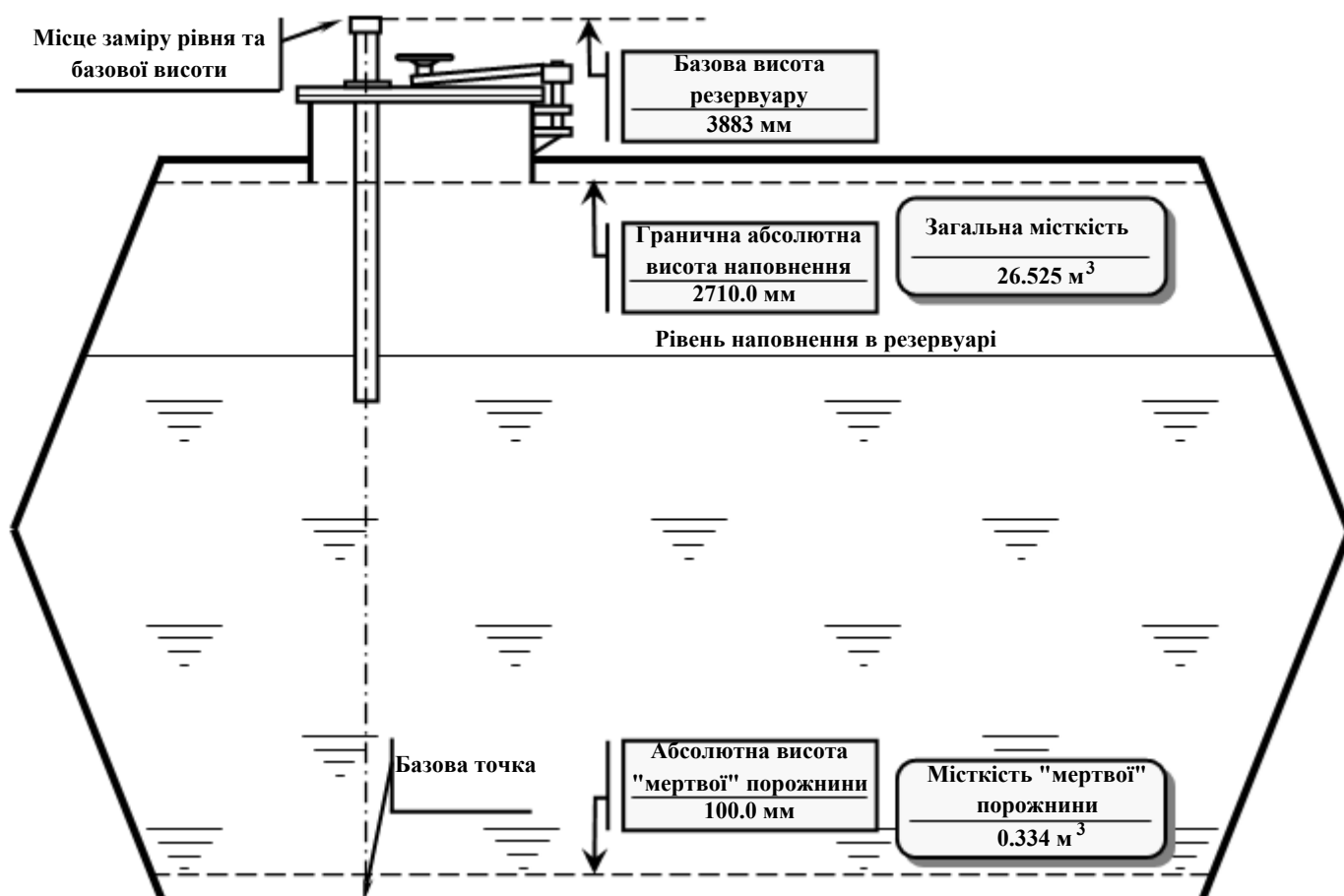
2. РЕЗУЛЬТАТИ ОБРОБЛЕННЯ І ОЦІНЮВАННЯ ТОЧНОСТІ

Таблиця 2.1 - Характеристики місткості резервуару

Найменування характеристики	Значення	Границі похибки
Абсолютна висота "мертвої" порожнини	100.0 мм	± 2.0 мм
Місткість "мертвої" порожнини	0.334 м ³	± 0.005 м ³
Гранична абсолютна висота наповнення	2710.0 мм	± 2.0 мм
Загальна місткість	26.525 м ³	± 0.029 м ³ ± 0.11 %

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

3. ЕСКІЗ РЕЗЕРВУАРУ



Начальник сектора

посада

Відбиток повірного
тавра або штамп

Рудич С.В.

підпис

ініціали, прізвище

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

Організація ПП Фірма "Лілія"

Тип: РГС-25

Резервуар № 1

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.011	0.012	0.013	0.01
1	0.014	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024	0.026	0.027	0.029	0.031	0.05
2	0.033	0.036	0.039	0.041	0.044	0.046	0.049	0.052	0.054	0.057	0.13
3	0.060	0.063	0.066	0.069	0.072	0.075	0.079	0.082	0.085	0.088	0.23
4	0.091	0.095	0.098	0.102	0.105	0.108	0.112	0.115	0.119	0.122	0.34
5	0.126	0.129	0.133	0.137	0.141	0.144	0.148	0.152	0.155	0.159	0.47
6	0.163	0.167	0.171	0.175	0.179	0.183	0.186	0.190	0.194	0.198	0.61
7	0.202	0.206	0.211	0.215	0.219	0.223	0.227	0.231	0.236	0.240	0.76
8	0.244	0.248	0.253	0.257	0.262	0.266	0.270	0.275	0.279	0.284	0.92
9	0.288	0.293	0.297	0.302	0.306	0.311	0.316	0.320	0.325	0.329	1.09
10	0.334	0.339	0.343	0.348	0.353	0.358	0.363	0.367	0.372	0.377	1.26
11	0.382	0.387	0.392	0.397	0.402	0.407	0.412	0.417	0.422	0.427	1.44
12	0.432	0.437	0.442	0.447	0.452	0.457	0.462	0.468	0.473	0.478	1.63
13	0.483	0.488	0.494	0.499	0.504	0.510	0.515	0.520	0.526	0.531	1.82
14	0.536	0.542	0.547	0.553	0.558	0.564	0.569	0.575	0.580	0.586	2.02
15	0.591	0.597	0.602	0.608	0.614	0.619	0.625	0.631	0.636	0.642	2.23
16	0.648	0.653	0.659	0.665	0.671	0.677	0.682	0.688	0.694	0.700	2.44
17	0.706	0.711	0.717	0.723	0.729	0.735	0.741	0.747	0.753	0.759	2.66
18	0.765	0.771	0.777	0.783	0.789	0.795	0.802	0.808	0.814	0.820	2.88
19	0.826	0.832	0.838	0.845	0.851	0.857	0.863	0.870	0.876	0.882	3.11
20	0.888	0.895	0.901	0.907	0.914	0.920	0.926	0.933	0.939	0.946	3.35
21	0.952	0.958	0.965	0.971	0.978	0.984	0.991	0.997	1.004	1.010	3.59
22	1.017	1.024	1.030	1.037	1.044	1.050	1.057	1.063	1.070	1.077	3.83
23	1.083	1.090	1.097	1.104	1.110	1.117	1.124	1.131	1.137	1.144	4.08
24	1.151	1.158	1.165	1.172	1.179	1.185	1.192	1.199	1.206	1.213	4.34
25	1.220	1.227	1.234	1.241	1.248	1.255	1.262	1.269	1.276	1.283	4.60
26	1.290	1.297	1.304	1.311	1.319	1.326	1.333	1.340	1.347	1.354	4.86
27	1.361	1.369	1.376	1.383	1.390	1.398	1.405	1.412	1.419	1.427	5.13
28	1.434	1.441	1.449	1.456	1.463	1.471	1.478	1.486	1.493	1.500	5.41
29	1.508	1.515	1.523	1.530	1.538	1.545	1.553	1.560	1.568	1.575	5.68
30	1.583	1.590	1.598	1.605	1.613	1.621	1.628	1.636	1.643	1.651	5.97
31	1.659	1.666	1.674	1.682	1.689	1.697	1.705	1.712	1.720	1.728	6.25
32	1.736	1.743	1.751	1.759	1.767	1.775	1.783	1.790	1.798	1.806	6.54
33	1.814	1.822	1.830	1.838	1.845	1.853	1.861	1.869	1.877	1.885	6.84
34	1.893	1.901	1.909	1.917	1.925	1.933	1.941	1.949	1.957	1.965	7.14
35	1.973	1.981	1.989	1.998	2.006	2.014	2.022	2.030	2.038	2.046	7.44
36	2.054	2.063	2.071	2.079	2.087	2.096	2.104	2.112	2.120	2.128	7.75
37	2.137	2.145	2.153	2.162	2.170	2.178	2.187	2.195	2.203	2.211	8.06
38	2.220	2.228	2.237	2.245	2.253	2.262	2.270	2.279	2.287	2.295	8.37
39	2.304	2.312	2.321	2.329	2.338	2.346	2.355	2.363	2.372	2.380	8.69
40	2.389	2.398	2.406	2.415	2.423	2.432	2.440	2.449	2.458	2.466	9.01
41	2.475	2.484	2.492	2.501	2.510	2.518	2.527	2.536	2.544	2.553	9.33
42	2.562	2.570	2.579	2.588	2.597	2.606	2.614	2.623	2.632	2.641	9.66
43	2.649	2.658	2.667	2.676	2.685	2.694	2.702	2.711	2.720	2.729	9.99
44	2.738	2.747	2.756	2.765	2.774	2.783	2.792	2.800	2.809	2.818	10.32
45	2.827	2.836	2.845	2.854	2.863	2.872	2.881	2.890	2.899	2.908	10.66
46	2.917	2.927	2.936	2.945	2.954	2.963	2.972	2.981	2.990	2.999	11.00
47	3.008	3.018	3.027	3.036	3.045	3.054	3.064	3.073	3.082	3.091	11.34
48	3.100	3.110	3.119	3.128	3.137	3.147	3.156	3.165	3.174	3.184	11.69
49	3.193	3.202	3.212	3.221	3.230	3.240	3.249	3.258	3.268	3.277	12.04

Начальник сектора

Відбиток повірного
тавра або штамп

посада

підпис

Рудич С.В.

ініціали, прізвище

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

Організація ПП Фірма "Лілія"

Тип: РГС-25

Резервуар № 1

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м ³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
50	3.286	3.296	3.305	3.315	3.324	3.333	3.343	3.352	3.362	3.371	12.39
51	3.380	3.390	3.399	3.409	3.418	3.428	3.437	3.447	3.456	3.466	12.74
52	3.475	3.485	3.495	3.504	3.514	3.523	3.533	3.542	3.552	3.561	13.10
53	3.571	3.581	3.590	3.600	3.610	3.619	3.629	3.639	3.648	3.658	13.46
54	3.667	3.677	3.687	3.697	3.706	3.716	3.726	3.735	3.745	3.755	13.83
55	3.765	3.774	3.784	3.794	3.804	3.813	3.823	3.833	3.843	3.853	14.19
56	3.862	3.872	3.882	3.892	3.902	3.912	3.921	3.931	3.941	3.951	14.56
57	3.961	3.971	3.981	3.991	4.001	4.010	4.020	4.030	4.040	4.050	14.93
58	4.060	4.070	4.080	4.090	4.100	4.110	4.120	4.130	4.140	4.150	15.31
59	4.160	4.170	4.180	4.190	4.200	4.210	4.220	4.230	4.240	4.250	15.68
60	4.261	4.271	4.281	4.291	4.301	4.311	4.321	4.331	4.342	4.352	16.06
61	4.362	4.372	4.382	4.392	4.403	4.413	4.423	4.433	4.443	4.453	16.44
62	4.464	4.474	4.484	4.494	4.505	4.515	4.525	4.535	4.546	4.556	16.83
63	4.566	4.576	4.587	4.597	4.607	4.618	4.628	4.638	4.649	4.659	17.21
64	4.669	4.680	4.690	4.700	4.711	4.721	4.732	4.742	4.752	4.763	17.60
65	4.773	4.783	4.794	4.804	4.815	4.825	4.836	4.846	4.856	4.867	17.99
66	4.877	4.888	4.898	4.909	4.919	4.930	4.940	4.951	4.961	4.972	18.39
67	4.982	4.993	5.003	5.014	5.025	5.035	5.046	5.056	5.067	5.077	18.78
68	5.088	5.098	5.109	5.120	5.130	5.141	5.151	5.162	5.173	5.183	19.18
69	5.194	5.205	5.215	5.226	5.237	5.247	5.258	5.269	5.279	5.290	19.58
70	5.301	5.311	5.322	5.333	5.343	5.354	5.365	5.376	5.386	5.397	19.98
71	5.408	5.419	5.429	5.440	5.451	5.462	5.472	5.483	5.494	5.505	20.39
72	5.515	5.526	5.537	5.548	5.559	5.570	5.580	5.591	5.602	5.613	20.79
73	5.624	5.635	5.646	5.656	5.667	5.678	5.689	5.700	5.711	5.722	21.20
74	5.733	5.743	5.754	5.765	5.776	5.787	5.798	5.809	5.820	5.831	21.61
75	5.842	5.853	5.864	5.875	5.886	5.897	5.908	5.919	5.930	5.941	22.02
76	5.952	5.963	5.974	5.985	5.996	6.007	6.018	6.029	6.040	6.051	22.44
77	6.062	6.073	6.084	6.095	6.106	6.117	6.129	6.140	6.151	6.162	22.85
78	6.173	6.184	6.195	6.206	6.217	6.228	6.240	6.251	6.262	6.273	23.27
79	6.284	6.295	6.306	6.318	6.329	6.340	6.351	6.362	6.374	6.385	23.69
80	6.396	6.407	6.418	6.430	6.441	6.452	6.463	6.474	6.486	6.497	24.11
81	6.508	6.519	6.531	6.542	6.553	6.564	6.576	6.587	6.598	6.610	24.54
82	6.621	6.632	6.643	6.655	6.666	6.677	6.689	6.700	6.711	6.723	24.96
83	6.734	6.745	6.757	6.768	6.779	6.791	6.802	6.813	6.825	6.836	25.39
84	6.848	6.859	6.870	6.882	6.893	6.905	6.916	6.927	6.939	6.950	25.82
85	6.962	6.973	6.984	6.996	7.007	7.019	7.030	7.042	7.053	7.065	26.24
86	7.076	7.087	7.099	7.110	7.122	7.133	7.145	7.156	7.168	7.179	26.68
87	7.191	7.202	7.214	7.225	7.237	7.248	7.260	7.271	7.283	7.294	27.11
88	7.306	7.318	7.329	7.341	7.352	7.364	7.375	7.387	7.398	7.410	27.54
89	7.422	7.433	7.445	7.456	7.468	7.480	7.491	7.503	7.514	7.526	27.98
90	7.538	7.549	7.561	7.572	7.584	7.596	7.607	7.619	7.631	7.642	28.42
91	7.654	7.666	7.677	7.689	7.701	7.712	7.724	7.736	7.747	7.759	28.85
92	7.771	7.782	7.794	7.806	7.817	7.829	7.841	7.852	7.864	7.876	29.29
93	7.888	7.899	7.911	7.923	7.935	7.946	7.958	7.970	7.982	7.993	29.74
94	8.005	8.017	8.029	8.040	8.052	8.064	8.076	8.087	8.099	8.111	30.18
95	8.123	8.135	8.146	8.158	8.170	8.182	8.194	8.205	8.217	8.229	30.62
96	8.241	8.253	8.264	8.276	8.288	8.300	8.312	8.324	8.335	8.347	31.07
97	8.359	8.371	8.383	8.395	8.407	8.418	8.430	8.442	8.454	8.466	31.51
98	8.478	8.490	8.502	8.514	8.525	8.537	8.549	8.561	8.573	8.585	31.96
99	8.597	8.609	8.621	8.633	8.645	8.656	8.668	8.680	8.692	8.704	32.41

Начальник сектора

посада

Рудич С.В.

підпис

ініціали, прізвище

Відбиток повірного

тавра або штамп

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

Організація ПП Фірма "Лілія"

Тип: РГС-25

Резервуар № 1

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
100	8.716	8.728	8.740	8.752	8.764	8.776	8.788	8.800	8.812	8.824	32.86
101	8.836	8.848	8.860	8.872	8.884	8.896	8.908	8.920	8.932	8.944	33.31
102	8.956	8.968	8.980	8.992	9.004	9.016	9.028	9.040	9.052	9.064	33.76
103	9.076	9.088	9.100	9.112	9.124	9.136	9.148	9.160	9.172	9.184	34.22
104	9.196	9.208	9.220	9.232	9.244	9.257	9.269	9.281	9.293	9.305	34.67
105	9.317	9.329	9.341	9.353	9.365	9.377	9.389	9.402	9.414	9.426	35.12
106	9.438	9.450	9.462	9.474	9.486	9.498	9.511	9.523	9.535	9.547	35.58
107	9.559	9.571	9.583	9.595	9.608	9.620	9.632	9.644	9.656	9.668	36.04
108	9.680	9.693	9.705	9.717	9.729	9.741	9.753	9.766	9.778	9.790	36.50
109	9.802	9.814	9.827	9.839	9.851	9.863	9.875	9.887	9.900	9.912	36.95
110	9.924	9.936	9.948	9.961	9.973	9.985	9.997	10.010	10.022	10.034	37.41
111	10.046	10.058	10.071	10.083	10.095	10.107	10.120	10.132	10.144	10.156	37.87
112	10.169	10.181	10.193	10.205	10.218	10.230	10.242	10.254	10.267	10.279	38.34
113	10.291	10.303	10.316	10.328	10.340	10.353	10.365	10.377	10.389	10.402	38.80
114	10.414	10.426	10.438	10.451	10.463	10.475	10.488	10.500	10.512	10.525	39.26
115	10.537	10.549	10.562	10.574	10.586	10.598	10.611	10.623	10.635	10.648	39.72
116	10.660	10.672	10.685	10.697	10.709	10.722	10.734	10.746	10.759	10.771	40.19
117	10.783	10.796	10.808	10.820	10.833	10.845	10.858	10.870	10.882	10.895	40.65
118	10.907	10.919	10.932	10.944	10.956	10.969	10.981	10.994	11.006	11.018	41.12
119	11.031	11.043	11.055	11.068	11.080	11.093	11.105	11.117	11.130	11.142	41.59
120	11.155	11.167	11.179	11.192	11.204	11.217	11.229	11.241	11.254	11.266	42.05
121	11.279	11.291	11.303	11.316	11.328	11.341	11.353	11.366	11.378	11.390	42.52
122	11.403	11.415	11.428	11.440	11.453	11.465	11.477	11.490	11.502	11.515	42.99
123	11.527	11.540	11.552	11.564	11.577	11.589	11.602	11.614	11.627	11.639	43.46
124	11.652	11.664	11.676	11.689	11.701	11.714	11.726	11.739	11.751	11.764	43.93
125	11.776	11.789	11.801	11.814	11.826	11.839	11.851	11.863	11.876	11.888	44.40
126	11.901	11.913	11.926	11.938	11.951	11.963	11.976	11.988	12.001	12.013	44.87
127	12.026	12.038	12.051	12.063	12.076	12.088	12.101	12.113	12.126	12.138	45.34
128	12.151	12.163	12.176	12.188	12.201	12.213	12.226	12.238	12.251	12.263	45.81
129	12.276	12.288	12.301	12.313	12.326	12.338	12.351	12.363	12.376	12.388	46.28
130	12.401	12.413	12.426	12.438	12.451	12.463	12.476	12.488	12.501	12.513	46.75
131	12.526	12.538	12.551	12.563	12.576	12.588	12.601	12.613	12.626	12.639	47.22
132	12.651	12.664	12.676	12.689	12.701	12.714	12.726	12.739	12.751	12.764	47.69
133	12.776	12.789	12.801	12.814	12.826	12.839	12.852	12.864	12.877	12.889	48.17
134	12.902	12.914	12.927	12.939	12.952	12.964	12.977	12.989	13.002	13.014	48.64
135	13.027	13.040	13.052	13.065	13.077	13.090	13.102	13.115	13.127	13.140	49.11
136	13.152	13.165	13.177	13.190	13.202	13.215	13.228	13.240	13.253	13.265	49.58
137	13.278	13.290	13.303	13.315	13.328	13.340	13.353	13.365	13.378	13.391	50.06
138	13.403	13.416	13.428	13.441	13.453	13.466	13.478	13.491	13.503	13.516	50.53
139	13.528	13.541	13.553	13.566	13.579	13.591	13.604	13.616	13.629	13.641	51.00
140	13.654	13.666	13.679	13.691	13.704	13.716	13.729	13.741	13.754	13.767	51.47
141	13.779	13.792	13.804	13.817	13.829	13.842	13.854	13.867	13.879	13.892	51.95
142	13.904	13.917	13.929	13.942	13.954	13.967	13.979	13.992	14.005	14.017	52.42
143	14.030	14.042	14.055	14.067	14.080	14.092	14.105	14.117	14.130	14.142	52.89
144	14.155	14.167	14.180	14.192	14.205	14.217	14.230	14.242	14.255	14.267	53.36
145	14.280	14.292	14.305	14.317	14.330	14.342	14.355	14.367	14.380	14.392	53.83
146	14.405	14.417	14.430	14.442	14.455	14.467	14.480	14.492	14.505	14.517	54.31
147	14.530	14.542	14.555	14.567	14.580	14.592	14.605	14.617	14.630	14.642	54.78
148	14.655	14.667	14.680	14.692	14.705	14.717	14.729	14.742	14.754	14.767	55.25
149	14.779	14.792	14.804	14.817	14.829	14.842	14.854	14.867	14.879	14.892	55.72

Начальник сектора

посада

Рудич С.В.

підпис

ініціали, прізвище

Відбиток повірного
тавра або штампу

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

Організація ПП Фірма "Лілія"

Тип: РГС-25

Резервуар № 1

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
150	14.904	14.916	14.929	14.941	14.954	14.966	14.979	14.991	15.004	15.016	56.19
151	15.029	15.041	15.053	15.066	15.078	15.091	15.103	15.116	15.128	15.140	56.66
152	15.153	15.165	15.178	15.190	15.203	15.215	15.227	15.240	15.252	15.265	57.13
153	15.277	15.290	15.302	15.314	15.327	15.339	15.352	15.364	15.376	15.389	57.59
154	15.401	15.414	15.426	15.438	15.451	15.463	15.476	15.488	15.500	15.513	58.06
155	15.525	15.538	15.550	15.562	15.575	15.587	15.600	15.612	15.624	15.637	58.53
156	15.649	15.661	15.674	15.686	15.698	15.711	15.723	15.736	15.748	15.760	59.00
157	15.773	15.785	15.797	15.810	15.822	15.834	15.847	15.859	15.871	15.884	59.46
158	15.896	15.908	15.921	15.933	15.945	15.958	15.970	15.982	15.995	16.007	59.93
159	16.019	16.032	16.044	16.056	16.069	16.081	16.093	16.106	16.118	16.130	60.39
160	16.143	16.155	16.167	16.179	16.192	16.204	16.216	16.229	16.241	16.253	60.86
161	16.265	16.278	16.290	16.302	16.315	16.327	16.339	16.351	16.364	16.376	61.32
162	16.388	16.400	16.413	16.425	16.437	16.449	16.462	16.474	16.486	16.498	61.78
163	16.511	16.523	16.535	16.547	16.560	16.572	16.584	16.596	16.608	16.621	62.24
164	16.633	16.645	16.657	16.670	16.682	16.694	16.706	16.718	16.731	16.743	62.71
165	16.755	16.767	16.779	16.791	16.804	16.816	16.828	16.840	16.852	16.865	63.17
166	16.877	16.889	16.901	16.913	16.925	16.937	16.950	16.962	16.974	16.986	63.63
167	16.998	17.010	17.023	17.035	17.047	17.059	17.071	17.083	17.095	17.107	64.08
168	17.120	17.132	17.144	17.156	17.168	17.180	17.192	17.204	17.216	17.228	64.54
169	17.241	17.253	17.265	17.277	17.289	17.301	17.313	17.325	17.337	17.349	65.00
170	17.361	17.373	17.385	17.397	17.410	17.422	17.434	17.446	17.458	17.470	65.45
171	17.482	17.494	17.506	17.518	17.530	17.542	17.554	17.566	17.578	17.590	65.91
172	17.602	17.614	17.626	17.638	17.650	17.662	17.674	17.686	17.698	17.710	66.36
173	17.722	17.734	17.746	17.758	17.770	17.782	17.794	17.806	17.817	17.829	66.81
174	17.841	17.853	17.865	17.877	17.889	17.901	17.913	17.925	17.937	17.949	67.26
175	17.961	17.973	17.984	17.996	18.008	18.020	18.032	18.044	18.056	18.068	67.71
176	18.080	18.091	18.103	18.115	18.127	18.139	18.151	18.163	18.174	18.186	68.16
177	18.198	18.210	18.222	18.234	18.245	18.257	18.269	18.281	18.293	18.305	68.61
178	18.316	18.328	18.340	18.352	18.364	18.375	18.387	18.399	18.411	18.422	69.05
179	18.434	18.446	18.458	18.470	18.481	18.493	18.505	18.517	18.528	18.540	69.50
180	18.552	18.564	18.575	18.587	18.599	18.610	18.622	18.634	18.646	18.657	69.94
181	18.669	18.681	18.692	18.704	18.716	18.727	18.739	18.751	18.762	18.774	70.38
182	18.786	18.797	18.809	18.821	18.832	18.844	18.856	18.867	18.879	18.891	70.82
183	18.902	18.914	18.925	18.937	18.949	18.960	18.972	18.984	18.995	19.007	71.26
184	19.018	19.030	19.041	19.053	19.065	19.076	19.088	19.099	19.111	19.122	71.70
185	19.134	19.146	19.157	19.169	19.180	19.192	19.203	19.215	19.226	19.238	72.13
186	19.249	19.261	19.272	19.284	19.295	19.307	19.318	19.330	19.341	19.353	72.57
187	19.364	19.376	19.387	19.399	19.410	19.421	19.433	19.444	19.456	19.467	73.00
188	19.479	19.490	19.501	19.513	19.524	19.536	19.547	19.558	19.570	19.581	73.43
189	19.593	19.604	19.615	19.627	19.638	19.649	19.661	19.672	19.684	19.695	73.86
190	19.706	19.718	19.729	19.740	19.752	19.763	19.774	19.786	19.797	19.808	74.29
191	19.819	19.831	19.842	19.853	19.865	19.876	19.887	19.898	19.910	19.921	74.72
192	19.932	19.943	19.955	19.966	19.977	19.988	20.000	20.011	20.022	20.033	75.14
193	20.044	20.056	20.067	20.078	20.089	20.100	20.112	20.123	20.134	20.145	75.57
194	20.156	20.167	20.179	20.190	20.201	20.212	20.223	20.234	20.245	20.257	75.99
195	20.268	20.279	20.290	20.301	20.312	20.323	20.334	20.345	20.356	20.367	76.41
196	20.379	20.390	20.401	20.412	20.423	20.434	20.445	20.456	20.467	20.478	76.83
197	20.489	20.500	20.511	20.522	20.533	20.544	20.555	20.566	20.577	20.588	77.24
198	20.599	20.610	20.621	20.632	20.642	20.653	20.664	20.675	20.686	20.697	77.66
199	20.708	20.719	20.730	20.741	20.752	20.762	20.773	20.784	20.795	20.806	78.07

Начальник сектора

Рудич С.В.

Відбиток повірногого
тавра або штампу

посада

підпис

ініціали, прізвище

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

Організація ПП Фірма "Лілія"

Тип: РГС-25

Резервуар № 1

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
200	20.817	20.828	20.839	20.849	20.860	20.871	20.882	20.893	20.904	20.914	78.48
201	20.925	20.936	20.947	20.958	20.968	20.979	20.990	21.001	21.011	21.022	78.89
202	21.033	21.044	21.054	21.065	21.076	21.087	21.097	21.108	21.119	21.130	79.29
203	21.140	21.151	21.162	21.172	21.183	21.194	21.204	21.215	21.226	21.236	79.70
204	21.247	21.258	21.268	21.279	21.289	21.300	21.311	21.321	21.332	21.342	80.10
205	21.353	21.364	21.374	21.385	21.395	21.406	21.416	21.427	21.438	21.448	80.50
206	21.459	21.469	21.480	21.490	21.501	21.511	21.522	21.532	21.543	21.553	80.90
207	21.564	21.574	21.585	21.595	21.605	21.616	21.626	21.637	21.647	21.658	81.29
208	21.668	21.679	21.689	21.699	21.710	21.720	21.730	21.741	21.751	21.762	81.69
209	21.772	21.782	21.793	21.803	21.813	21.824	21.834	21.844	21.855	21.865	82.08
210	21.875	21.886	21.896	21.906	21.916	21.927	21.937	21.947	21.957	21.968	82.47
211	21.978	21.988	21.998	22.009	22.019	22.029	22.039	22.050	22.060	22.070	82.86
212	22.080	22.090	22.100	22.111	22.121	22.131	22.141	22.151	22.161	22.172	83.24
213	22.182	22.192	22.202	22.212	22.222	22.232	22.242	22.252	22.262	22.273	83.62
214	22.283	22.293	22.303	22.313	22.323	22.333	22.343	22.353	22.363	22.373	84.01
215	22.383	22.393	22.403	22.413	22.423	22.433	22.443	22.453	22.463	22.473	84.38
216	22.483	22.493	22.502	22.512	22.522	22.532	22.542	22.552	22.562	22.572	84.76
217	22.582	22.592	22.601	22.611	22.621	22.631	22.641	22.651	22.661	22.670	85.13
218	22.680	22.690	22.700	22.710	22.719	22.729	22.739	22.749	22.759	22.768	85.50
219	22.778	22.788	22.798	22.807	22.817	22.827	22.836	22.846	22.856	22.866	85.87
220	22.875	22.885	22.895	22.904	22.914	22.924	22.933	22.943	22.952	22.962	86.24
221	22.972	22.981	22.991	23.001	23.010	23.020	23.029	23.039	23.048	23.058	86.60
222	23.068	23.077	23.087	23.096	23.106	23.115	23.125	23.134	23.144	23.153	86.96
223	23.163	23.172	23.182	23.191	23.201	23.210	23.219	23.229	23.238	23.248	87.32
224	23.257	23.267	23.276	23.285	23.295	23.304	23.314	23.323	23.332	23.342	87.68
225	23.351	23.360	23.370	23.379	23.388	23.398	23.407	23.416	23.425	23.435	88.03
226	23.444	23.453	23.462	23.472	23.481	23.490	23.499	23.509	23.518	23.527	88.38
227	23.536	23.545	23.555	23.564	23.573	23.582	23.591	23.600	23.610	23.619	88.73
228	23.628	23.637	23.646	23.655	23.664	23.673	23.682	23.691	23.700	23.710	89.08
229	23.719	23.728	23.737	23.746	23.755	23.764	23.773	23.782	23.791	23.800	89.42
230	23.809	23.817	23.826	23.835	23.844	23.853	23.862	23.871	23.880	23.889	89.76
231	23.898	23.906	23.915	23.924	23.933	23.942	23.951	23.959	23.968	23.977	90.09
232	23.986	23.995	24.003	24.012	24.021	24.030	24.038	24.047	24.056	24.065	90.43
233	24.073	24.082	24.091	24.099	24.108	24.117	24.125	24.134	24.143	24.151	90.76
234	24.160	24.169	24.177	24.186	24.194	24.203	24.211	24.220	24.229	24.237	91.08
235	24.246	24.254	24.263	24.271	24.280	24.288	24.297	24.305	24.314	24.322	91.41
236	24.330	24.339	24.347	24.356	24.364	24.372	24.381	24.389	24.398	24.406	91.73
237	24.414	24.423	24.431	24.439	24.447	24.456	24.464	24.472	24.481	24.489	92.04
238	24.497	24.505	24.514	24.522	24.530	24.538	24.546	24.555	24.563	24.571	92.35
239	24.579	24.587	24.595	24.603	24.611	24.620	24.628	24.636	24.644	24.652	92.66
240	24.660	24.668	24.676	24.684	24.692	24.700	24.708	24.716	24.724	24.732	92.97
241	24.740	24.748	24.756	24.764	24.771	24.779	24.787	24.795	24.803	24.811	93.27
242	24.819	24.826	24.834	24.842	24.850	24.858	24.865	24.873	24.881	24.889	93.57
243	24.896	24.904	24.912	24.919	24.927	24.935	24.942	24.950	24.958	24.965	93.86
244	24.973	24.981	24.988	24.996	25.003	25.011	25.018	25.026	25.033	25.041	94.15
245	25.049	25.056	25.063	25.071	25.078	25.086	25.093	25.101	25.108	25.116	94.43
246	25.123	25.130	25.138	25.145	25.152	25.160	25.167	25.174	25.182	25.189	94.71
247	25.196	25.203	25.211	25.218	25.225	25.232	25.239	25.247	25.254	25.261	94.99
248	25.268	25.275	25.282	25.289	25.297	25.304	25.311	25.318	25.325	25.332	95.26
249	25.339	25.346	25.353	25.360	25.367	25.374	25.381	25.388	25.395	25.402	95.53

Начальник сектора

посада

Рудич С.В.

підпис

ініціали, прізвище

Відбиток повірногого

тавра або штамп

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

Організація ПП Фірма "Лілія"

Тип: РГС-25

Резервуар № 1

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м ³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
250	25.409	25.415	25.422	25.429	25.436	25.443	25.450	25.456	25.463	25.470	95.79
251	25.477	25.484	25.490	25.497	25.504	25.510	25.517	25.524	25.530	25.537	96.05
252	25.544	25.550	25.557	25.564	25.570	25.577	25.583	25.590	25.596	25.603	96.30
253	25.610	25.616	25.622	25.629	25.635	25.642	25.648	25.655	25.661	25.667	96.55
254	25.674	25.680	25.687	25.693	25.699	25.705	25.712	25.718	25.724	25.731	96.79
255	25.737	25.743	25.749	25.755	25.762	25.768	25.774	25.780	25.786	25.792	97.03
256	25.799	25.805	25.811	25.817	25.823	25.829	25.835	25.841	25.847	25.853	97.26
257	25.859	25.865	25.871	25.876	25.882	25.888	25.894	25.900	25.906	25.912	97.49
258	25.918	25.923	25.929	25.935	25.941	25.946	25.952	25.958	25.964	25.969	97.71
259	25.975	25.981	25.986	25.992	25.997	26.003	26.008	26.014	26.020	26.025	97.93
260	26.031	26.036	26.042	26.047	26.053	26.058	26.063	26.069	26.074	26.080	98.14
261	26.085	26.090	26.096	26.101	26.106	26.111	26.117	26.122	26.127	26.133	98.34
262	26.138	26.143	26.148	26.153	26.158	26.163	26.168	26.174	26.179	26.184	98.54
263	26.189	26.194	26.199	26.204	26.209	26.214	26.218	26.223	26.228	26.233	98.73
264	26.238	26.243	26.248	26.252	26.257	26.262	26.267	26.271	26.276	26.281	98.92
265	26.286	26.290	26.295	26.299	26.304	26.308	26.313	26.318	26.322	26.327	99.10
266	26.331	26.336	26.340	26.344	26.349	26.353	26.357	26.362	26.366	26.370	99.27
267	26.375	26.379	26.383	26.387	26.391	26.395	26.399	26.404	26.408	26.412	99.43
268	26.416	26.420	26.424	26.428	26.432	26.436	26.439	26.443	26.447	26.451	99.59
269	26.455	26.459	26.462	26.466	26.470	26.473	26.477	26.481	26.484	26.488	99.74
270	26.492	26.495	26.498	26.502	26.505	26.508	26.512	26.515	26.519	26.522	99.87
271	26.525										100.00

Начальник сектора

Відбиток повірного
тавра або штамп

посада

підпис

Рудич С.В.

ініціали, прізвище