

**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 № **5**
Організація: **ПП Фірма "Лілія"**

Місце встановлення резервуару: **АЗС №21, вул. Івана Алексєєва, 34, м. Мелітополь Запорізької області**

Загальна місткість: **26.523 м³**

Гранична висота наповнення: **2700 мм**

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

Об'єм "мертвого" залишку: **0.363 м³**

Базова висота резервуару: **3803 мм**

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

Дата проведення розрахунків: **30 березня 2020 р.**

Дійсна до: **30 березня 2025 р.**

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

Начальник сектора Рудич С.В.

Провідний інженер Пивоваров В.Л.

Реєстраційний номер 476-20

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
79005	10.04.2020	476-20	30.03.2020	для зберігання бензину А95

Продовження таблиці 1.1

Місце встановлення резервуару (місце проведення вимірювань)	Засоби вимірювальної техніки (ЗВТ)
АЗС №21, вул. Івана Алексєєва, 34, 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	5	8	99.4

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	2700 мм	± 2 мм
Базова висота резервуару	3803 мм	± 2 мм
Базова висота рівнеміру	--	--
Температура стінки	8.0 °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	750.0 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									
	+0.0770	+0.0870	+0.0970	+0.1070	+0.1170	+0.1270	+0.1370	+0.1470	+0.1570	+0.1670
-0.1									0.001	0.006
0.0	0.022	0.046	0.074	0.106	0.141	0.180	0.221	0.265	0.311	0.358
0.1	0.408	0.459	0.512	0.567	0.623	0.681	0.740	0.801	0.864	0.927
0.2	0.992	1.059	1.127	1.195	1.266	1.337	1.409	1.483	1.558	1.633
0.3	1.710	1.788	1.867	1.947	2.028	2.110	2.193	2.277	2.361	2.447
0.4	2.534	2.621	2.710	2.799	2.889	2.980	3.072	3.164	3.258	3.352
0.5	3.447	3.542	3.639	3.736	3.834	3.932	4.031	4.131	4.232	4.333
0.6	4.435	4.537	4.640	4.744	4.848	4.953	5.059	5.165	5.271	5.378
0.7	5.486	5.594	5.702	5.811	5.921	6.031	6.141	6.252	6.363	6.475
0.8	6.587	6.700	6.813	6.926	7.040	7.154	7.268	7.383	7.498	7.614
0.9	7.730	7.846	7.963	8.080	8.198	8.315	8.433	8.552	8.670	8.789
1.0	8.908	9.028	9.148	9.268	9.388	9.509	9.629	9.750	9.872	9.993
1.1	10.115	10.237	10.359	10.481	10.604	10.726	10.849	10.972	11.095	11.219
1.2	11.342	11.466	11.589	11.713	11.837	11.961	12.085	12.210	12.334	12.458
1.3	12.583	12.707	12.832	12.956	13.081	13.206	13.330	13.455	13.580	13.705
1.4	13.829	13.954	14.078	14.203	14.328	14.452	14.576	14.701	14.825	14.949
1.5	15.073	15.196	15.320	15.443	15.567	15.690	15.813	15.935	16.058	16.180
1.6	16.303	16.424	16.546	16.668	16.789	16.910	17.031	17.151	17.271	17.391
1.7	17.511	17.631	17.750	17.869	17.987	18.106	18.224	18.341	18.459	18.576
1.8	18.692	18.809	18.925	19.041	19.156	19.271	19.386	19.500	19.614	19.728
1.9	19.841	19.954	20.066	20.178	20.290	20.401	20.511	20.622	20.731	20.840
2.0	20.949	21.057	21.164	21.271	21.378	21.484	21.589	21.693	21.797	21.901
2.1	22.004	22.106	22.208	22.308	22.409	22.508	22.607	22.706	22.803	22.900
2.2	22.997	23.092	23.187	23.281	23.375	23.467	23.559	23.650	23.741	23.830
2.3	23.919	24.007	24.094	24.180	24.265	24.349	24.433	24.515	24.597	24.677
2.4	24.757	24.835	24.913	24.989	25.064	25.139	25.212	25.283	25.354	25.423
2.5	25.491	25.558	25.623	25.687	25.750	25.811	25.871	25.929	25.985	26.040
2.6	26.094	26.145	26.195	26.244	26.290	26.335	26.377	26.418	26.456	26.492
2.7	26.526	26.556	26.583	26.606	26.625	26.635	26.640	26.640		

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.

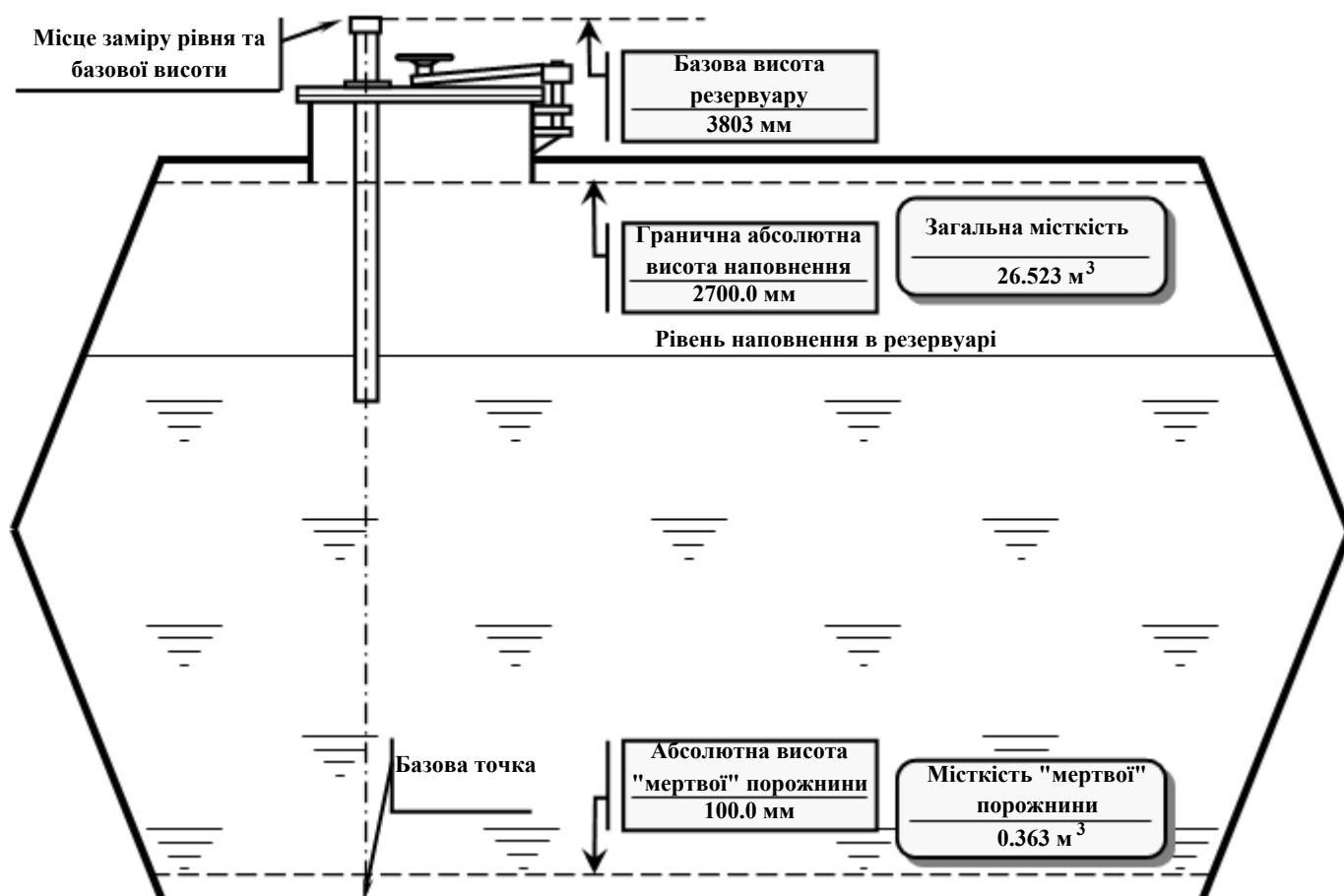
2. РЕЗУЛЬТАТИ ОБРОБЛЕННЯ І ОЦІНЮВАННЯ ТОЧНОСТІ

Таблиця 2.1 - Характеристики місткості резервуару

Найменування характеристики	Значення	Границі похибки
Абсолютна висота "мертвої" порожнини	100.0 мм	± 2.0 мм
Місткість "мертвої" порожнини	0.363 м ³	± 0.005 м ³
Гранична абсолютна висота наповнення	2700.0 мм	± 2.0 мм
Загальна місткість	26.523 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 № 5

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м ³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0	0.008	0.009	0.011	0.013	0.014	0.016	0.018	0.019	0.021	0.023	0.03
1	0.024	0.027	0.029	0.032	0.034	0.036	0.039	0.041	0.044	0.046	0.09
2	0.048	0.051	0.054	0.057	0.060	0.063	0.066	0.069	0.071	0.074	0.18
3	0.077	0.080	0.084	0.087	0.090	0.093	0.097	0.100	0.103	0.106	0.29
4	0.110	0.113	0.117	0.120	0.124	0.127	0.131	0.135	0.138	0.142	0.41
5	0.145	0.149	0.153	0.157	0.161	0.165	0.169	0.173	0.176	0.180	0.55
6	0.184	0.188	0.193	0.197	0.201	0.205	0.209	0.213	0.217	0.222	0.69
7	0.226	0.230	0.235	0.239	0.243	0.248	0.252	0.256	0.261	0.265	0.85
8	0.270	0.274	0.279	0.283	0.288	0.293	0.297	0.302	0.306	0.311	1.02
9	0.316	0.320	0.325	0.330	0.335	0.339	0.344	0.349	0.354	0.359	1.19
10	0.363	0.368	0.373	0.378	0.383	0.388	0.393	0.398	0.403	0.408	1.37
11	0.413	0.418	0.423	0.429	0.434	0.439	0.444	0.449	0.454	0.459	1.56
12	0.465	0.470	0.475	0.481	0.486	0.491	0.497	0.502	0.507	0.512	1.75
13	0.518	0.523	0.529	0.534	0.540	0.545	0.551	0.556	0.562	0.567	1.95
14	0.573	0.578	0.584	0.590	0.595	0.601	0.607	0.612	0.618	0.624	2.16
15	0.629	0.635	0.641	0.647	0.653	0.658	0.664	0.670	0.676	0.682	2.37
16	0.687	0.693	0.699	0.705	0.711	0.717	0.723	0.729	0.735	0.741	2.59
17	0.747	0.753	0.759	0.765	0.772	0.778	0.784	0.790	0.796	0.802	2.82
18	0.808	0.815	0.821	0.827	0.833	0.840	0.846	0.852	0.858	0.865	3.05
19	0.871	0.877	0.884	0.890	0.896	0.903	0.909	0.916	0.922	0.928	3.28
20	0.935	0.941	0.948	0.954	0.961	0.967	0.974	0.981	0.987	0.994	3.52
21	1.000	1.007	1.013	1.020	1.027	1.033	1.040	1.047	1.053	1.060	3.77
22	1.067	1.073	1.080	1.087	1.094	1.101	1.107	1.114	1.121	1.128	4.02
23	1.135	1.141	1.148	1.155	1.162	1.169	1.176	1.183	1.190	1.197	4.28
24	1.204	1.211	1.218	1.225	1.232	1.239	1.246	1.253	1.260	1.267	4.54
25	1.274	1.281	1.288	1.295	1.303	1.310	1.317	1.324	1.331	1.338	4.80
26	1.345	1.353	1.360	1.367	1.375	1.382	1.389	1.396	1.404	1.411	5.07
27	1.418	1.425	1.433	1.440	1.448	1.455	1.462	1.470	1.477	1.485	5.35
28	1.492	1.499	1.507	1.514	1.522	1.529	1.537	1.544	1.552	1.559	5.62
29	1.567	1.574	1.582	1.590	1.597	1.605	1.612	1.620	1.628	1.635	5.91
30	1.643	1.650	1.658	1.666	1.674	1.681	1.689	1.697	1.704	1.712	6.19
31	1.720	1.728	1.735	1.743	1.751	1.759	1.767	1.774	1.782	1.790	6.48
32	1.798	1.806	1.814	1.822	1.829	1.837	1.845	1.853	1.861	1.869	6.78
33	1.877	1.885	1.893	1.901	1.909	1.917	1.925	1.933	1.941	1.949	7.08
34	1.957	1.965	1.973	1.981	1.989	1.998	2.006	2.014	2.022	2.030	7.38
35	2.038	2.046	2.055	2.063	2.071	2.079	2.087	2.096	2.104	2.112	7.68
36	2.120	2.129	2.137	2.145	2.153	2.162	2.170	2.178	2.187	2.195	7.99
37	2.203	2.212	2.220	2.229	2.237	2.245	2.254	2.262	2.271	2.279	8.31
38	2.287	2.296	2.304	2.313	2.321	2.330	2.338	2.347	2.355	2.364	8.62
39	2.372	2.381	2.389	2.398	2.407	2.415	2.424	2.432	2.441	2.450	8.94
40	2.458	2.467	2.476	2.484	2.493	2.502	2.510	2.519	2.528	2.536	9.27
41	2.545	2.554	2.563	2.571	2.580	2.589	2.598	2.606	2.615	2.624	9.60
42	2.633	2.642	2.650	2.659	2.668	2.677	2.686	2.695	2.704	2.712	9.93
43	2.721	2.730	2.739	2.748	2.757	2.766	2.775	2.784	2.793	2.802	10.26
44	2.811	2.820	2.829	2.838	2.847	2.856	2.865	2.874	2.883	2.892	10.60
45	2.901	2.910	2.919	2.928	2.937	2.947	2.956	2.965	2.974	2.983	10.94
46	2.992	3.001	3.010	3.020	3.029	3.038	3.047	3.056	3.066	3.075	11.28
47	3.084	3.093	3.103	3.112	3.121	3.130	3.140	3.149	3.158	3.168	11.63
48	3.177	3.186	3.195	3.205	3.214	3.224	3.233	3.242	3.252	3.261	11.98
49	3.270	3.280	3.289	3.299	3.308	3.317	3.327	3.336	3.346	3.355	12.33

Начальник сектора

Відбиток повірногого
тавра або штампу

посада

підпис

Рудич С.В.

ініціали, прізвище

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

Організація ПП Фірма "Лілія"

Тип: РГС-25

Резервуар № 5

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м ³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
50	3.365	3.374	3.384	3.393	3.403	3.412	3.422	3.431	3.441	3.450	12.69
51	3.460	3.469	3.479	3.488	3.498	3.508	3.517	3.527	3.536	3.546	13.04
52	3.556	3.565	3.575	3.585	3.594	3.604	3.614	3.623	3.633	3.642	13.41
53	3.652	3.662	3.672	3.681	3.691	3.701	3.711	3.720	3.730	3.740	13.77
54	3.749	3.759	3.769	3.779	3.789	3.798	3.808	3.818	3.828	3.838	14.14
55	3.847	3.857	3.867	3.877	3.887	3.897	3.907	3.917	3.926	3.936	14.51
56	3.946	3.956	3.966	3.976	3.986	3.996	4.006	4.016	4.026	4.036	14.88
57	4.046	4.056	4.066	4.076	4.086	4.096	4.106	4.116	4.126	4.136	15.25
58	4.146	4.156	4.166	4.176	4.186	4.196	4.206	4.216	4.226	4.236	15.63
59	4.246	4.256	4.267	4.277	4.287	4.297	4.307	4.317	4.327	4.338	16.01
60	4.348	4.358	4.368	4.378	4.388	4.399	4.409	4.419	4.429	4.439	16.39
61	4.450	4.460	4.470	4.480	4.491	4.501	4.511	4.522	4.532	4.542	16.78
62	4.552	4.563	4.573	4.583	4.594	4.604	4.614	4.625	4.635	4.645	17.16
63	4.656	4.666	4.676	4.687	4.697	4.708	4.718	4.728	4.739	4.749	17.55
64	4.759	4.770	4.780	4.791	4.801	4.812	4.822	4.833	4.843	4.853	17.94
65	4.864	4.874	4.885	4.895	4.906	4.916	4.927	4.937	4.948	4.958	18.34
66	4.969	4.980	4.990	5.001	5.011	5.022	5.032	5.043	5.053	5.064	18.73
67	5.075	5.085	5.096	5.106	5.117	5.128	5.138	5.149	5.159	5.170	19.13
68	5.181	5.191	5.202	5.213	5.223	5.234	5.245	5.255	5.266	5.277	19.53
69	5.287	5.298	5.309	5.319	5.330	5.341	5.352	5.362	5.373	5.384	19.93
70	5.395	5.405	5.416	5.427	5.438	5.448	5.459	5.470	5.481	5.491	20.34
71	5.502	5.513	5.524	5.535	5.545	5.556	5.567	5.578	5.589	5.600	20.74
72	5.610	5.621	5.632	5.643	5.654	5.665	5.676	5.687	5.697	5.708	21.15
73	5.719	5.730	5.741	5.752	5.763	5.774	5.785	5.796	5.806	5.817	21.56
74	5.828	5.839	5.850	5.861	5.872	5.883	5.894	5.905	5.916	5.927	21.97
75	5.938	5.949	5.960	5.971	5.982	5.993	6.004	6.015	6.026	6.037	22.39
76	6.048	6.059	6.070	6.081	6.092	6.103	6.114	6.125	6.137	6.148	22.80
77	6.159	6.170	6.181	6.192	6.203	6.214	6.225	6.236	6.247	6.259	23.22
78	6.270	6.281	6.292	6.303	6.314	6.325	6.337	6.348	6.359	6.370	23.64
79	6.381	6.392	6.403	6.415	6.426	6.437	6.448	6.459	6.471	6.482	24.06
80	6.493	6.504	6.515	6.527	6.538	6.549	6.560	6.572	6.583	6.594	24.48
81	6.605	6.616	6.628	6.639	6.650	6.662	6.673	6.684	6.695	6.707	24.90
82	6.718	6.729	6.741	6.752	6.763	6.774	6.786	6.797	6.808	6.820	25.33
83	6.831	6.842	6.854	6.865	6.876	6.888	6.899	6.910	6.922	6.933	25.75
84	6.945	6.956	6.967	6.979	6.990	7.001	7.013	7.024	7.036	7.047	26.18
85	7.058	7.070	7.081	7.093	7.104	7.116	7.127	7.138	7.150	7.161	26.61
86	7.173	7.184	7.196	7.207	7.219	7.230	7.242	7.253	7.264	7.276	27.04
87	7.287	7.299	7.310	7.322	7.333	7.345	7.356	7.368	7.379	7.391	27.48
88	7.402	7.414	7.426	7.437	7.449	7.460	7.472	7.483	7.495	7.506	27.91
89	7.518	7.529	7.541	7.553	7.564	7.576	7.587	7.599	7.611	7.622	28.34
90	7.634	7.645	7.657	7.669	7.680	7.692	7.703	7.715	7.727	7.738	28.78
91	7.750	7.761	7.773	7.785	7.796	7.808	7.820	7.831	7.843	7.855	29.22
92	7.866	7.878	7.890	7.901	7.913	7.925	7.936	7.948	7.960	7.971	29.66
93	7.983	7.995	8.007	8.018	8.030	8.042	8.053	8.065	8.077	8.089	30.10
94	8.100	8.112	8.124	8.136	8.147	8.159	8.171	8.183	8.194	8.206	30.54
95	8.218	8.230	8.241	8.253	8.265	8.277	8.289	8.300	8.312	8.324	30.98
96	8.336	8.348	8.359	8.371	8.383	8.395	8.407	8.418	8.430	8.442	31.43
97	8.454	8.466	8.478	8.489	8.501	8.513	8.525	8.537	8.549	8.561	31.87
98	8.572	8.584	8.596	8.608	8.620	8.632	8.644	8.655	8.667	8.679	32.32
99	8.691	8.703	8.715	8.727	8.739	8.751	8.763	8.774	8.786	8.798	32.77

Начальник сектора

посада

Рудич С.В.

підпис

ініціали, прізвище

Відбиток повірного

тавра або штамп

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

Організація ПП Фірма "Лілія"

Тип: РГС-25

Резервуар № 5

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м ³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
100	8.810	8.822	8.834	8.846	8.858	8.870	8.882	8.894	8.906	8.918	33.22
101	8.930	8.942	8.954	8.965	8.977	8.989	9.001	9.013	9.025	9.037	33.67
102	9.049	9.061	9.073	9.085	9.097	9.109	9.121	9.133	9.145	9.157	34.12
103	9.169	9.181	9.193	9.205	9.217	9.229	9.241	9.253	9.265	9.277	34.57
104	9.289	9.301	9.313	9.325	9.338	9.350	9.362	9.374	9.386	9.398	35.02
105	9.410	9.422	9.434	9.446	9.458	9.470	9.482	9.494	9.506	9.518	35.48
106	9.531	9.543	9.555	9.567	9.579	9.591	9.603	9.615	9.627	9.639	35.93
107	9.651	9.664	9.676	9.688	9.700	9.712	9.724	9.736	9.748	9.761	36.39
108	9.773	9.785	9.797	9.809	9.821	9.833	9.846	9.858	9.870	9.882	36.85
109	9.894	9.906	9.918	9.931	9.943	9.955	9.967	9.979	9.991	10.004	37.30
110	10.016	10.028	10.040	10.052	10.064	10.077	10.089	10.101	10.113	10.125	37.76
111	10.138	10.150	10.162	10.174	10.186	10.199	10.211	10.223	10.235	10.247	38.22
112	10.260	10.272	10.284	10.296	10.309	10.321	10.333	10.345	10.357	10.370	38.68
113	10.382	10.394	10.406	10.419	10.431	10.443	10.455	10.468	10.480	10.492	39.14
114	10.504	10.517	10.529	10.541	10.553	10.566	10.578	10.590	10.602	10.615	39.60
115	10.627	10.639	10.652	10.664	10.676	10.688	10.701	10.713	10.725	10.738	40.07
116	10.750	10.762	10.774	10.787	10.799	10.811	10.824	10.836	10.848	10.860	40.53
117	10.873	10.885	10.897	10.910	10.922	10.934	10.947	10.959	10.971	10.984	40.99
118	10.996	11.008	11.021	11.033	11.045	11.058	11.070	11.082	11.095	11.107	41.46
119	11.119	11.132	11.144	11.156	11.169	11.181	11.193	11.206	11.218	11.230	41.92
120	11.243	11.255	11.267	11.280	11.292	11.304	11.317	11.329	11.342	11.354	42.39
121	11.366	11.379	11.391	11.403	11.416	11.428	11.441	11.453	11.465	11.478	42.85
122	11.490	11.502	11.515	11.527	11.540	11.552	11.564	11.577	11.589	11.601	43.32
123	11.614	11.626	11.639	11.651	11.663	11.676	11.688	11.701	11.713	11.725	43.79
124	11.738	11.750	11.763	11.775	11.787	11.800	11.812	11.825	11.837	11.850	44.25
125	11.862	11.874	11.887	11.899	11.912	11.924	11.936	11.949	11.961	11.974	44.72
126	11.986	11.999	12.011	12.023	12.036	12.048	12.061	12.073	12.086	12.098	45.19
127	12.110	12.123	12.135	12.148	12.160	12.173	12.185	12.197	12.210	12.222	45.66
128	12.235	12.247	12.260	12.272	12.285	12.297	12.309	12.322	12.334	12.347	46.13
129	12.359	12.372	12.384	12.397	12.409	12.421	12.434	12.446	12.459	12.471	46.60
130	12.484	12.496	12.509	12.521	12.534	12.546	12.558	12.571	12.583	12.596	47.07
131	12.608	12.621	12.633	12.646	12.658	12.671	12.683	12.696	12.708	12.720	47.54
132	12.733	12.745	12.758	12.770	12.783	12.795	12.808	12.820	12.833	12.845	48.01
133	12.858	12.870	12.883	12.895	12.908	12.920	12.932	12.945	12.957	12.970	48.48
134	12.982	12.995	13.007	13.020	13.032	13.045	13.057	13.070	13.082	13.095	48.95
135	13.107	13.120	13.132	13.145	13.157	13.170	13.182	13.195	13.207	13.219	49.42
136	13.232	13.244	13.257	13.269	13.282	13.294	13.307	13.319	13.332	13.344	49.89
137	13.357	13.369	13.382	13.394	13.407	13.419	13.432	13.444	13.457	13.469	50.36
138	13.482	13.494	13.507	13.519	13.532	13.544	13.557	13.569	13.582	13.594	50.83
139	13.606	13.619	13.631	13.644	13.656	13.669	13.681	13.694	13.706	13.719	51.30
140	13.731	13.744	13.756	13.769	13.781	13.794	13.806	13.819	13.831	13.844	51.77
141	13.856	13.869	13.881	13.894	13.906	13.918	13.931	13.943	13.956	13.968	52.24
142	13.981	13.993	14.006	14.018	14.031	14.043	14.056	14.068	14.081	14.093	52.71
143	14.106	14.118	14.131	14.143	14.156	14.168	14.180	14.193	14.205	14.218	53.18
144	14.230	14.243	14.255	14.268	14.280	14.293	14.305	14.318	14.330	14.342	53.65
145	14.355	14.367	14.380	14.392	14.405	14.417	14.430	14.442	14.455	14.467	54.12
146	14.479	14.492	14.504	14.517	14.529	14.542	14.554	14.567	14.579	14.591	54.59
147	14.604	14.616	14.629	14.641	14.654	14.666	14.679	14.691	14.703	14.716	55.06
148	14.728	14.741	14.753	14.766	14.778	14.790	14.803	14.815	14.828	14.840	55.53
149	14.853	14.865	14.877	14.890	14.902	14.915	14.927	14.939	14.952	14.964	56.00

Начальник сектора

Рудич С.В.

Відбиток повірногого
тавра або штамп

посада

підпис

ініціали, прізвище

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

Організація ПП Фірма "Лілія"

Тип: РГС-25

Резервуар № 5

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м ³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
150	14.977	14.989	15.002	15.014	15.026	15.039	15.051	15.064	15.076	15.088	56.47
151	15.101	15.113	15.125	15.138	15.150	15.163	15.175	15.187	15.200	15.212	56.93
152	15.225	15.237	15.249	15.262	15.274	15.286	15.299	15.311	15.324	15.336	57.40
153	15.348	15.361	15.373	15.385	15.398	15.410	15.422	15.435	15.447	15.460	57.87
154	15.472	15.484	15.497	15.509	15.521	15.534	15.546	15.558	15.571	15.583	58.33
155	15.595	15.608	15.620	15.632	15.645	15.657	15.669	15.682	15.694	15.706	58.80
156	15.718	15.731	15.743	15.755	15.768	15.780	15.792	15.805	15.817	15.829	59.26
157	15.842	15.854	15.866	15.878	15.891	15.903	15.915	15.928	15.940	15.952	59.73
158	15.964	15.977	15.989	16.001	16.013	16.026	16.038	16.050	16.063	16.075	60.19
159	16.087	16.099	16.112	16.124	16.136	16.148	16.161	16.173	16.185	16.197	60.65
160	16.209	16.222	16.234	16.246	16.258	16.271	16.283	16.295	16.307	16.320	61.11
161	16.332	16.344	16.356	16.368	16.381	16.393	16.405	16.417	16.429	16.442	61.57
162	16.454	16.466	16.478	16.490	16.503	16.515	16.527	16.539	16.551	16.563	62.03
163	16.576	16.588	16.600	16.612	16.624	16.636	16.649	16.661	16.673	16.685	62.49
164	16.697	16.709	16.721	16.734	16.746	16.758	16.770	16.782	16.794	16.806	62.95
165	16.819	16.831	16.843	16.855	16.867	16.879	16.891	16.903	16.915	16.928	63.41
166	16.940	16.952	16.964	16.976	16.988	17.000	17.012	17.024	17.036	17.048	63.87
167	17.061	17.073	17.085	17.097	17.109	17.121	17.133	17.145	17.157	17.169	64.32
168	17.181	17.193	17.205	17.217	17.229	17.241	17.253	17.265	17.277	17.289	64.78
169	17.301	17.313	17.325	17.338	17.350	17.362	17.374	17.386	17.398	17.410	65.23
170	17.422	17.434	17.446	17.458	17.469	17.481	17.493	17.505	17.517	17.529	65.68
171	17.541	17.553	17.565	17.577	17.589	17.601	17.613	17.625	17.637	17.649	66.14
172	17.661	17.673	17.685	17.697	17.709	17.721	17.733	17.744	17.756	17.768	66.59
173	17.780	17.792	17.804	17.816	17.828	17.840	17.852	17.863	17.875	17.887	67.04
174	17.899	17.911	17.923	17.935	17.947	17.959	17.970	17.982	17.994	18.006	67.48
175	18.018	18.030	18.042	18.053	18.065	18.077	18.089	18.101	18.113	18.124	67.93
176	18.136	18.148	18.160	18.172	18.183	18.195	18.207	18.219	18.231	18.243	68.38
177	18.254	18.266	18.278	18.290	18.301	18.313	18.325	18.337	18.349	18.360	68.82
178	18.372	18.384	18.396	18.407	18.419	18.431	18.443	18.454	18.466	18.478	69.27
179	18.490	18.501	18.513	18.525	18.536	18.548	18.560	18.572	18.583	18.595	69.71
180	18.607	18.618	18.630	18.642	18.653	18.665	18.677	18.689	18.700	18.712	70.15
181	18.724	18.735	18.747	18.759	18.770	18.782	18.793	18.805	18.817	18.828	70.59
182	18.840	18.852	18.863	18.875	18.887	18.898	18.910	18.921	18.933	18.945	71.03
183	18.956	18.968	18.979	18.991	19.003	19.014	19.026	19.037	19.049	19.060	71.47
184	19.072	19.084	19.095	19.107	19.118	19.130	19.141	19.153	19.164	19.176	71.91
185	19.188	19.199	19.211	19.222	19.234	19.245	19.257	19.268	19.280	19.291	72.34
186	19.303	19.314	19.326	19.337	19.349	19.360	19.372	19.383	19.394	19.406	72.78
187	19.417	19.429	19.440	19.452	19.463	19.475	19.486	19.498	19.509	19.520	73.21
188	19.532	19.543	19.555	19.566	19.577	19.589	19.600	19.612	19.623	19.635	73.64
189	19.646	19.657	19.669	19.680	19.691	19.703	19.714	19.725	19.737	19.748	74.07
190	19.760	19.771	19.782	19.794	19.805	19.816	19.828	19.839	19.850	19.862	74.50
191	19.873	19.884	19.895	19.907	19.918	19.929	19.941	19.952	19.963	19.974	74.93
192	19.986	19.997	20.008	20.020	20.031	20.042	20.053	20.065	20.076	20.087	75.35
193	20.098	20.109	20.121	20.132	20.143	20.154	20.166	20.177	20.188	20.199	75.78
194	20.210	20.222	20.233	20.244	20.255	20.266	20.277	20.288	20.300	20.311	76.20
195	20.322	20.333	20.344	20.355	20.366	20.378	20.389	20.400	20.411	20.422	76.62
196	20.433	20.444	20.455	20.466	20.477	20.489	20.500	20.511	20.522	20.533	77.04
197	20.544	20.555	20.566	20.577	20.588	20.599	20.610	20.621	20.632	20.643	77.46
198	20.654	20.665	20.676	20.687	20.698	20.709	20.720	20.731	20.742	20.753	77.87
199	20.764	20.775	20.786	20.797	20.807	20.818	20.829	20.840	20.851	20.862	78.28

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 № 5

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м ³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
200	20.873	20.884	20.895	20.906	20.916	20.927	20.938	20.949	20.960	20.971	78.70
201	20.982	20.992	21.003	21.014	21.025	21.036	21.046	21.057	21.068	21.079	79.11
202	21.090	21.100	21.111	21.122	21.133	21.143	21.154	21.165	21.176	21.187	79.51
203	21.197	21.208	21.219	21.229	21.240	21.251	21.261	21.272	21.283	21.294	79.92
204	21.304	21.315	21.326	21.336	21.347	21.357	21.368	21.379	21.389	21.400	80.32
205	21.411	21.421	21.432	21.442	21.453	21.464	21.474	21.485	21.495	21.506	80.72
206	21.517	21.527	21.538	21.548	21.559	21.569	21.580	21.590	21.601	21.611	81.12
207	21.622	21.632	21.643	21.653	21.664	21.674	21.685	21.695	21.706	21.716	81.52
208	21.727	21.737	21.747	21.758	21.768	21.779	21.789	21.799	21.810	21.820	81.91
209	21.831	21.841	21.851	21.862	21.872	21.882	21.893	21.903	21.913	21.924	82.31
210	21.934	21.944	21.955	21.965	21.975	21.986	21.996	22.006	22.016	22.027	82.70
211	22.037	22.047	22.057	22.068	22.078	22.088	22.098	22.109	22.119	22.129	83.08
212	22.139	22.149	22.160	22.170	22.180	22.190	22.200	22.210	22.220	22.231	83.47
213	22.241	22.251	22.261	22.271	22.281	22.291	22.301	22.312	22.322	22.332	83.85
214	22.342	22.352	22.362	22.372	22.382	22.392	22.402	22.412	22.422	22.432	84.23
215	22.442	22.452	22.462	22.472	22.482	22.492	22.502	22.512	22.522	22.532	84.61
216	22.542	22.552	22.562	22.572	22.581	22.591	22.601	22.611	22.621	22.631	84.99
217	22.641	22.651	22.661	22.670	22.680	22.690	22.700	22.710	22.720	22.729	85.36
218	22.739	22.749	22.759	22.769	22.778	22.788	22.798	22.808	22.817	22.827	85.73
219	22.837	22.847	22.856	22.866	22.876	22.885	22.895	22.905	22.915	22.924	86.10
220	22.934	22.944	22.953	22.963	22.972	22.982	22.992	23.001	23.011	23.021	86.47
221	23.030	23.040	23.049	23.059	23.069	23.078	23.088	23.097	23.107	23.116	86.83
222	23.126	23.135	23.145	23.154	23.164	23.173	23.183	23.192	23.202	23.211	87.19
223	23.221	23.230	23.240	23.249	23.258	23.268	23.277	23.287	23.296	23.306	87.55
224	23.315	23.324	23.334	23.343	23.352	23.362	23.371	23.380	23.390	23.399	87.90
225	23.408	23.418	23.427	23.436	23.445	23.455	23.464	23.473	23.483	23.492	88.26
226	23.501	23.510	23.519	23.529	23.538	23.547	23.556	23.565	23.575	23.584	88.60
227	23.593	23.602	23.611	23.620	23.629	23.639	23.648	23.657	23.666	23.675	88.95
228	23.684	23.693	23.702	23.711	23.720	23.729	23.738	23.747	23.756	23.765	89.29
229	23.774	23.783	23.792	23.801	23.810	23.819	23.828	23.837	23.846	23.855	89.64
230	23.864	23.873	23.882	23.891	23.899	23.908	23.917	23.926	23.935	23.944	89.97
231	23.953	23.961	23.970	23.979	23.988	23.997	24.005	24.014	24.023	24.032	90.31
232	24.040	24.049	24.058	24.067	24.075	24.084	24.093	24.101	24.110	24.119	90.64
233	24.127	24.136	24.145	24.153	24.162	24.170	24.179	24.188	24.196	24.205	90.97
234	24.214	24.222	24.231	24.239	24.248	24.256	24.265	24.273	24.282	24.290	91.29
235	24.299	24.307	24.316	24.324	24.332	24.341	24.349	24.358	24.366	24.375	91.61
236	24.383	24.391	24.400	24.408	24.416	24.425	24.433	24.441	24.450	24.458	91.93
237	24.466	24.475	24.483	24.491	24.499	24.508	24.516	24.524	24.532	24.541	92.24
238	24.549	24.557	24.565	24.573	24.581	24.590	24.598	24.606	24.614	24.622	92.56
239	24.630	24.638	24.646	24.655	24.663	24.671	24.679	24.687	24.695	24.703	92.86
240	24.711	24.719	24.727	24.735	24.743	24.751	24.759	24.767	24.774	24.782	93.17
241	24.790	24.798	24.806	24.814	24.822	24.830	24.837	24.845	24.853	24.861	93.47
242	24.869	24.877	24.884	24.892	24.900	24.908	24.915	24.923	24.931	24.939	93.76
243	24.946	24.954	24.962	24.969	24.977	24.985	24.992	25.000	25.007	25.015	94.05
244	25.023	25.030	25.038	25.045	25.053	25.060	25.068	25.075	25.083	25.090	94.34
245	25.098	25.105	25.113	25.120	25.128	25.135	25.142	25.150	25.157	25.165	94.63
246	25.172	25.179	25.187	25.194	25.201	25.209	25.216	25.223	25.230	25.238	94.91
247	25.245	25.252	25.259	25.267	25.274	25.281	25.288	25.295	25.302	25.310	95.18
248	25.317	25.324	25.331	25.338	25.345	25.352	25.359	25.366	25.373	25.380	95.45
249	25.387	25.394	25.401	25.408	25.415	25.422	25.429	25.436	25.443	25.450	95.72

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 № 5

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м ³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
250	25.457	25.463	25.470	25.477	25.484	25.491	25.497	25.504	25.511	25.518	95.98
251	25.525	25.531	25.538	25.545	25.551	25.558	25.565	25.571	25.578	25.585	96.23
252	25.591	25.598	25.604	25.611	25.617	25.624	25.630	25.637	25.643	25.650	96.49
253	25.657	25.663	25.669	25.676	25.682	25.688	25.695	25.701	25.708	25.714	96.73
254	25.720	25.727	25.733	25.739	25.745	25.752	25.758	25.764	25.770	25.777	96.97
255	25.783	25.789	25.795	25.801	25.807	25.813	25.820	25.826	25.832	25.838	97.21
256	25.844	25.850	25.856	25.862	25.868	25.874	25.880	25.886	25.892	25.898	97.44
257	25.903	25.909	25.915	25.921	25.927	25.932	25.938	25.944	25.950	25.956	97.66
258	25.961	25.967	25.973	25.978	25.984	25.990	25.995	26.001	26.007	26.012	97.88
259	26.018	26.023	26.029	26.034	26.040	26.045	26.051	26.056	26.062	26.067	98.09
260	26.073	26.078	26.084	26.089	26.094	26.100	26.105	26.110	26.116	26.121	98.30
261	26.126	26.131	26.136	26.142	26.147	26.152	26.157	26.162	26.167	26.173	98.50
262	26.178	26.183	26.188	26.193	26.198	26.203	26.208	26.213	26.218	26.223	98.70
263	26.228	26.233	26.237	26.242	26.247	26.252	26.257	26.261	26.266	26.271	98.89
264	26.276	26.281	26.285	26.290	26.294	26.299	26.304	26.308	26.313	26.318	99.07
265	26.322	26.327	26.331	26.336	26.340	26.344	26.349	26.353	26.358	26.362	99.24
266	26.367	26.371	26.375	26.379	26.384	26.388	26.392	26.396	26.401	26.405	99.41
267	26.409	26.413	26.417	26.421	26.425	26.429	26.433	26.437	26.441	26.445	99.57
268	26.450	26.453	26.457	26.461	26.465	26.469	26.472	26.476	26.480	26.484	99.72
269	26.488	26.491	26.495	26.498	26.502	26.506	26.509	26.513	26.516	26.520	99.87
270	26.523										100.00

Начальник сектора

Відбиток повірного
тавра або штамп

посада

підпис

Рудич С.В.

ініціали, прізвище