

**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 № **4**
Організація: **ПП Фірма "Лілія"**

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

Загальна місткість: **26.743 м³**

Гранична висота наповнення: **2710 мм**

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

Об'єм "мертвого" залишку: **0.342 м³**

Базова висота резервуару: **3878 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 460-20

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
77004	10.04.2020	460-20	28.03.2020	для зберігання бензину А95преміум

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	4	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	3878 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	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									
	+0.0690	+0.0790	+0.0890	+0.0990	+0.1090	+0.1190	+0.1290	+0.1390	+0.1490	+0.1590
-0.1									0.001	0.003
0.0	0.013	0.030	0.055	0.087	0.122	0.160	0.201	0.244	0.290	0.337
0.1	0.386	0.437	0.490	0.545	0.601	0.659	0.718	0.779	0.842	0.906
0.2	0.971	1.038	1.106	1.175	1.246	1.318	1.391	1.465	1.541	1.617
0.3	1.695	1.773	1.853	1.934	2.015	2.098	2.182	2.266	2.352	2.438
0.4	2.526	2.614	2.703	2.793	2.884	2.975	3.068	3.161	3.255	3.350
0.5	3.445	3.542	3.639	3.736	3.835	3.934	4.034	4.134	4.236	4.337
0.6	4.440	4.543	4.647	4.751	4.856	4.961	5.068	5.174	5.282	5.389
0.7	5.498	5.607	5.716	5.826	5.936	6.047	6.159	6.271	6.383	6.496
0.8	6.609	6.723	6.837	6.952	7.067	7.182	7.298	7.414	7.531	7.648
0.9	7.765	7.883	8.001	8.119	8.238	8.357	8.477	8.596	8.716	8.837
1.0	8.957	9.078	9.199	9.321	9.443	9.565	9.687	9.810	9.932	10.055
1.1	10.179	10.302	10.426	10.550	10.674	10.798	10.922	11.047	11.172	11.297
1.2	11.422	11.547	11.673	11.798	11.924	12.049	12.175	12.301	12.427	12.553
1.3	12.679	12.805	12.932	13.058	13.184	13.310	13.437	13.563	13.689	13.816
1.4	13.942	14.068	14.194	14.320	14.446	14.572	14.698	14.824	14.949	15.075
1.5	15.200	15.325	15.450	15.575	15.700	15.825	15.949	16.073	16.197	16.321
1.6	16.445	16.568	16.691	16.814	16.937	17.060	17.182	17.304	17.425	17.547
1.7	17.668	17.788	17.909	18.029	18.149	18.268	18.387	18.506	18.625	18.743
1.8	18.860	18.978	19.095	19.211	19.327	19.443	19.558	19.673	19.788	19.901
1.9	20.015	20.128	20.241	20.353	20.465	20.576	20.686	20.797	20.906	21.015
2.0	21.124	21.232	21.340	21.447	21.553	21.659	21.765	21.869	21.974	22.077
2.1	22.180	22.283	22.385	22.486	22.586	22.686	22.786	22.884	22.982	23.080
2.2	23.176	23.272	23.368	23.462	23.556	23.649	23.741	23.833	23.924	24.014
2.3	24.103	24.191	24.279	24.365	24.451	24.536	24.619	24.702	24.784	24.865
2.4	24.945	25.024	25.101	25.178	25.254	25.328	25.401	25.473	25.544	25.613
2.5	25.681	25.748	25.814	25.878	25.941	26.002	26.062	26.120	26.177	26.233
2.6	26.286	26.338	26.389	26.437	26.483	26.528	26.570	26.609	26.646	26.681
2.7	26.712	26.741	26.766	26.785	26.798	26.806	26.808	26.808		

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.

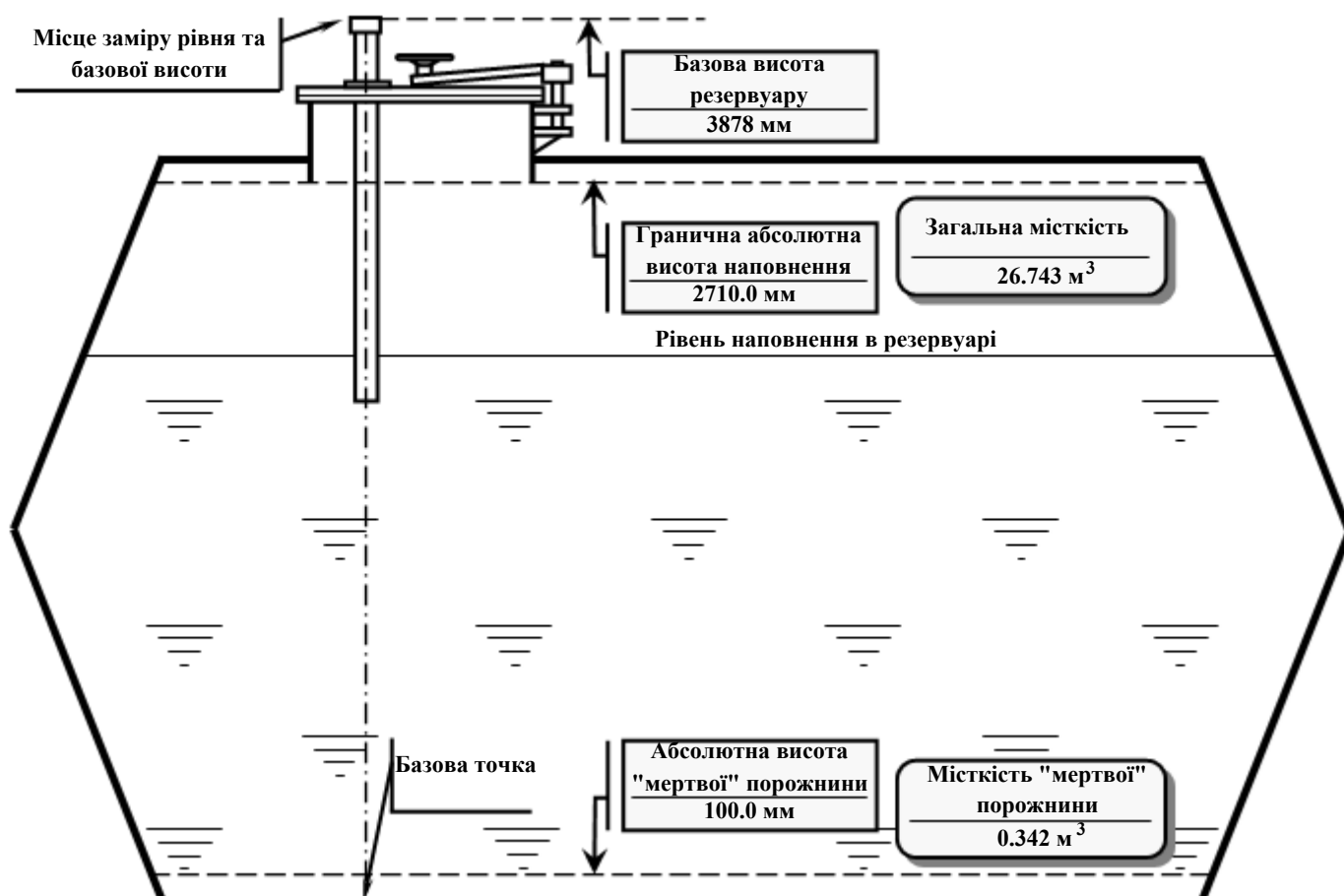
2. РЕЗУЛЬТАТИ ОБРОБЛЕННЯ І ОЦІНЮВАННЯ ТОЧНОСТІ

Таблиця 2.1 - Характеристики місткості резервуару

Найменування характеристики	Значення	Границі похибки
Абсолютна висота "мертвої" порожнини	100.0 мм	± 2.0 мм
Місткість "мертвої" порожнини	0.342 м ³	± 0.005 м ³
Гранична абсолютна висота наповнення	2710.0 мм	± 2.0 мм
Загальна місткість	26.743 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 °С)

Організація ПП Фірма "Лілія"

Тип: РГС-25

Резервуар № 4

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.01
1	0.014	0.016	0.018	0.020	0.021	0.023	0.025	0.027	0.029	0.031	0.05
2	0.033	0.035	0.038	0.040	0.043	0.045	0.048	0.051	0.053	0.056	0.12
3	0.058	0.062	0.065	0.068	0.071	0.074	0.077	0.081	0.084	0.087	0.22
4	0.090	0.094	0.097	0.101	0.104	0.108	0.112	0.115	0.119	0.122	0.34
5	0.126	0.130	0.133	0.137	0.141	0.145	0.149	0.153	0.157	0.160	0.47
6	0.164	0.168	0.173	0.177	0.181	0.185	0.189	0.193	0.197	0.201	0.61
7	0.206	0.210	0.214	0.219	0.223	0.227	0.232	0.236	0.240	0.245	0.77
8	0.249	0.254	0.258	0.263	0.267	0.272	0.276	0.281	0.285	0.290	0.93
9	0.295	0.299	0.304	0.309	0.314	0.318	0.323	0.328	0.333	0.337	1.10
10	0.342	0.347	0.352	0.357	0.362	0.367	0.372	0.377	0.382	0.387	1.28
11	0.392	0.397	0.402	0.407	0.412	0.417	0.422	0.427	0.433	0.438	1.46
12	0.443	0.448	0.453	0.459	0.464	0.469	0.475	0.480	0.485	0.491	1.66
13	0.496	0.501	0.507	0.512	0.518	0.523	0.529	0.534	0.540	0.545	1.85
14	0.551	0.556	0.562	0.568	0.573	0.579	0.585	0.590	0.596	0.602	2.06
15	0.607	0.613	0.619	0.625	0.630	0.636	0.642	0.648	0.654	0.659	2.27
16	0.665	0.671	0.677	0.683	0.689	0.695	0.701	0.707	0.713	0.719	2.49
17	0.725	0.731	0.737	0.743	0.749	0.756	0.762	0.768	0.774	0.780	2.71
18	0.786	0.792	0.799	0.805	0.811	0.818	0.824	0.830	0.836	0.843	2.94
19	0.849	0.855	0.862	0.868	0.875	0.881	0.887	0.894	0.900	0.907	3.17
20	0.913	0.920	0.926	0.933	0.939	0.946	0.952	0.959	0.966	0.972	3.41
21	0.979	0.985	0.992	0.999	1.005	1.012	1.019	1.026	1.032	1.039	3.66
22	1.046	1.052	1.059	1.066	1.073	1.080	1.087	1.093	1.100	1.107	3.91
23	1.114	1.121	1.128	1.135	1.142	1.149	1.156	1.163	1.170	1.177	4.17
24	1.184	1.191	1.198	1.205	1.212	1.219	1.226	1.233	1.240	1.247	4.43
25	1.254	1.262	1.269	1.276	1.283	1.290	1.298	1.305	1.312	1.319	4.69
26	1.327	1.334	1.341	1.348	1.356	1.363	1.370	1.378	1.385	1.392	4.96
27	1.400	1.407	1.415	1.422	1.430	1.437	1.444	1.452	1.459	1.467	5.23
28	1.474	1.482	1.489	1.497	1.504	1.512	1.520	1.527	1.535	1.542	5.51
29	1.550	1.557	1.565	1.573	1.580	1.588	1.596	1.603	1.611	1.619	5.80
30	1.626	1.634	1.642	1.650	1.658	1.665	1.673	1.681	1.689	1.696	6.08
31	1.704	1.712	1.720	1.728	1.736	1.744	1.751	1.759	1.767	1.775	6.37
32	1.783	1.791	1.799	1.807	1.815	1.823	1.831	1.839	1.847	1.855	6.67
33	1.863	1.871	1.879	1.887	1.895	1.903	1.911	1.919	1.928	1.936	6.97
34	1.944	1.952	1.960	1.968	1.976	1.985	1.993	2.001	2.009	2.017	7.27
35	2.026	2.034	2.042	2.050	2.059	2.067	2.075	2.084	2.092	2.100	7.57
36	2.108	2.117	2.125	2.134	2.142	2.150	2.159	2.167	2.176	2.184	7.88
37	2.192	2.201	2.209	2.218	2.226	2.235	2.243	2.252	2.260	2.269	8.20
38	2.277	2.286	2.294	2.303	2.311	2.320	2.328	2.337	2.346	2.354	8.51
39	2.363	2.371	2.380	2.389	2.397	2.406	2.415	2.423	2.432	2.441	8.84
40	2.449	2.458	2.467	2.476	2.484	2.493	2.502	2.511	2.519	2.528	9.16
41	2.537	2.546	2.555	2.563	2.572	2.581	2.590	2.599	2.608	2.617	9.49
42	2.625	2.634	2.643	2.652	2.661	2.670	2.679	2.688	2.697	2.706	9.82
43	2.715	2.724	2.733	2.742	2.751	2.760	2.769	2.778	2.787	2.796	10.15
44	2.805	2.814	2.823	2.832	2.841	2.850	2.859	2.868	2.878	2.887	10.49
45	2.896	2.905	2.914	2.923	2.933	2.942	2.951	2.960	2.969	2.978	10.83
46	2.988	2.997	3.006	3.015	3.025	3.034	3.043	3.052	3.062	3.071	11.17
47	3.080	3.090	3.099	3.108	3.118	3.127	3.136	3.146	3.155	3.164	11.52
48	3.174	3.183	3.192	3.202	3.211	3.221	3.230	3.240	3.249	3.258	11.87
49	3.268	3.277	3.287	3.296	3.306	3.315	3.325	3.334	3.344	3.353	12.22

Начальник сектора

Відбиток повірного
тавра або штамп

посада

підпис

Рудич С.В.

ініціали, прізвище

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

Організація ПП Фірма "Лілія"

Тип: РГС-25

Резервуар № 4

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м ³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
50	3.363	3.372	3.382	3.392	3.401	3.411	3.420	3.430	3.439	3.449	12.57
51	3.459	3.468	3.478	3.487	3.497	3.507	3.516	3.526	3.536	3.545	12.93
52	3.555	3.565	3.574	3.584	3.594	3.604	3.613	3.623	3.633	3.642	13.29
53	3.652	3.662	3.672	3.682	3.691	3.701	3.711	3.721	3.731	3.740	13.66
54	3.750	3.760	3.770	3.780	3.790	3.799	3.809	3.819	3.829	3.839	14.02
55	3.849	3.859	3.869	3.879	3.888	3.898	3.908	3.918	3.928	3.938	14.39
56	3.948	3.958	3.968	3.978	3.988	3.998	4.008	4.018	4.028	4.038	14.76
57	4.048	4.058	4.068	4.078	4.088	4.098	4.108	4.119	4.129	4.139	15.14
58	4.149	4.159	4.169	4.179	4.189	4.199	4.210	4.220	4.230	4.240	15.51
59	4.250	4.260	4.270	4.281	4.291	4.301	4.311	4.321	4.332	4.342	15.89
60	4.352	4.362	4.373	4.383	4.393	4.403	4.414	4.424	4.434	4.444	16.27
61	4.455	4.465	4.475	4.486	4.496	4.506	4.517	4.527	4.537	4.548	16.66
62	4.558	4.568	4.579	4.589	4.599	4.610	4.620	4.631	4.641	4.651	17.04
63	4.662	4.672	4.683	4.693	4.704	4.714	4.725	4.735	4.745	4.756	17.43
64	4.766	4.777	4.787	4.798	4.808	4.819	4.829	4.840	4.850	4.861	17.82
65	4.871	4.882	4.893	4.903	4.914	4.924	4.935	4.945	4.956	4.967	18.22
66	4.977	4.988	4.998	5.009	5.020	5.030	5.041	5.051	5.062	5.073	18.61
67	5.083	5.094	5.105	5.115	5.126	5.137	5.147	5.158	5.169	5.180	19.01
68	5.190	5.201	5.212	5.222	5.233	5.244	5.255	5.265	5.276	5.287	19.41
69	5.298	5.308	5.319	5.330	5.341	5.352	5.362	5.373	5.384	5.395	19.81
70	5.406	5.416	5.427	5.438	5.449	5.460	5.471	5.482	5.492	5.503	20.21
71	5.514	5.525	5.536	5.547	5.558	5.569	5.580	5.591	5.601	5.612	20.62
72	5.623	5.634	5.645	5.656	5.667	5.678	5.689	5.700	5.711	5.722	21.03
73	5.733	5.744	5.755	5.766	5.777	5.788	5.799	5.810	5.821	5.832	21.44
74	5.843	5.854	5.865	5.876	5.887	5.898	5.909	5.920	5.931	5.942	21.85
75	5.954	5.965	5.976	5.987	5.998	6.009	6.020	6.031	6.042	6.054	22.26
76	6.065	6.076	6.087	6.098	6.109	6.120	6.132	6.143	6.154	6.165	22.68
77	6.176	6.187	6.199	6.210	6.221	6.232	6.244	6.255	6.266	6.277	23.10
78	6.288	6.300	6.311	6.322	6.333	6.345	6.356	6.367	6.378	6.390	23.51
79	6.401	6.412	6.423	6.435	6.446	6.457	6.469	6.480	6.491	6.503	23.94
80	6.514	6.525	6.537	6.548	6.559	6.571	6.582	6.593	6.605	6.616	24.36
81	6.627	6.639	6.650	6.661	6.673	6.684	6.696	6.707	6.718	6.730	24.78
82	6.741	6.753	6.764	6.776	6.787	6.798	6.810	6.821	6.833	6.844	25.21
83	6.856	6.867	6.878	6.890	6.901	6.913	6.924	6.936	6.947	6.959	25.64
84	6.970	6.982	6.993	7.005	7.016	7.028	7.039	7.051	7.062	7.074	26.06
85	7.085	7.097	7.109	7.120	7.132	7.143	7.155	7.166	7.178	7.189	26.50
86	7.201	7.213	7.224	7.236	7.247	7.259	7.271	7.282	7.294	7.305	26.93
87	7.317	7.329	7.340	7.352	7.364	7.375	7.387	7.399	7.410	7.422	27.36
88	7.433	7.445	7.457	7.468	7.480	7.492	7.503	7.515	7.527	7.538	27.80
89	7.550	7.562	7.574	7.585	7.597	7.609	7.620	7.632	7.644	7.656	28.23
90	7.667	7.679	7.691	7.703	7.714	7.726	7.738	7.750	7.761	7.773	28.67
91	7.785	7.797	7.808	7.820	7.832	7.844	7.856	7.867	7.879	7.891	29.11
92	7.903	7.915	7.926	7.938	7.950	7.962	7.974	7.985	7.997	8.009	29.55
93	8.021	8.033	8.045	8.056	8.068	8.080	8.092	8.104	8.116	8.128	29.99
94	8.139	8.151	8.163	8.175	8.187	8.199	8.211	8.223	8.235	8.246	30.44
95	8.258	8.270	8.282	8.294	8.306	8.318	8.330	8.342	8.354	8.366	30.88
96	8.378	8.390	8.402	8.413	8.425	8.437	8.449	8.461	8.473	8.485	31.33
97	8.497	8.509	8.521	8.533	8.545	8.557	8.569	8.581	8.593	8.605	31.77
98	8.617	8.629	8.641	8.653	8.665	8.677	8.689	8.701	8.713	8.725	32.22
99	8.737	8.749	8.761	8.773	8.785	8.797	8.810	8.822	8.834	8.846	32.67

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 № 4

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
100	8.858	8.870	8.882	8.894	8.906	8.918	8.930	8.942	8.954	8.966	33.12
101	8.979	8.991	9.003	9.015	9.027	9.039	9.051	9.063	9.075	9.088	33.57
102	9.100	9.112	9.124	9.136	9.148	9.160	9.172	9.185	9.197	9.209	34.03
103	9.221	9.233	9.245	9.257	9.270	9.282	9.294	9.306	9.318	9.330	34.48
104	9.343	9.355	9.367	9.379	9.391	9.404	9.416	9.428	9.440	9.452	34.94
105	9.465	9.477	9.489	9.501	9.513	9.526	9.538	9.550	9.562	9.575	35.39
106	9.587	9.599	9.611	9.623	9.636	9.648	9.660	9.672	9.685	9.697	35.85
107	9.709	9.721	9.734	9.746	9.758	9.771	9.783	9.795	9.807	9.820	36.31
108	9.832	9.844	9.856	9.869	9.881	9.893	9.906	9.918	9.930	9.942	36.76
109	9.955	9.967	9.979	9.992	10.004	10.016	10.029	10.041	10.053	10.066	37.22
110	10.078	10.090	10.103	10.115	10.127	10.140	10.152	10.164	10.177	10.189	37.69
111	10.201	10.214	10.226	10.238	10.251	10.263	10.276	10.288	10.300	10.313	38.15
112	10.325	10.337	10.350	10.362	10.375	10.387	10.399	10.412	10.424	10.436	38.61
113	10.449	10.461	10.474	10.486	10.498	10.511	10.523	10.536	10.548	10.560	39.07
114	10.573	10.585	10.598	10.610	10.623	10.635	10.647	10.660	10.672	10.685	39.54
115	10.697	10.710	10.722	10.734	10.747	10.759	10.772	10.784	10.797	10.809	40.00
116	10.821	10.834	10.846	10.859	10.871	10.884	10.896	10.909	10.921	10.934	40.47
117	10.946	10.959	10.971	10.984	10.996	11.008	11.021	11.033	11.046	11.058	40.93
118	11.071	11.083	11.096	11.108	11.121	11.133	11.146	11.158	11.171	11.183	41.40
119	11.196	11.208	11.221	11.233	11.246	11.258	11.271	11.283	11.296	11.308	41.86
120	11.321	11.333	11.346	11.358	11.371	11.383	11.396	11.409	11.421	11.434	42.33
121	11.446	11.459	11.471	11.484	11.496	11.509	11.521	11.534	11.546	11.559	42.80
122	11.571	11.584	11.597	11.609	11.622	11.634	11.647	11.659	11.672	11.684	43.27
123	11.697	11.710	11.722	11.735	11.747	11.760	11.772	11.785	11.798	11.810	43.74
124	11.823	11.835	11.848	11.860	11.873	11.886	11.898	11.911	11.923	11.936	44.21
125	11.948	11.961	11.974	11.986	11.999	12.011	12.024	12.036	12.049	12.062	44.68
126	12.074	12.087	12.099	12.112	12.125	12.137	12.150	12.162	12.175	12.188	45.15
127	12.200	12.213	12.225	12.238	12.251	12.263	12.276	12.288	12.301	12.314	45.62
128	12.326	12.339	12.351	12.364	12.377	12.389	12.402	12.415	12.427	12.440	46.09
129	12.452	12.465	12.478	12.490	12.503	12.515	12.528	12.541	12.553	12.566	46.56
130	12.579	12.591	12.604	12.616	12.629	12.642	12.654	12.667	12.680	12.692	47.04
131	12.705	12.717	12.730	12.743	12.755	12.768	12.781	12.793	12.806	12.818	47.51
132	12.831	12.844	12.856	12.869	12.882	12.894	12.907	12.920	12.932	12.945	47.98
133	12.957	12.970	12.983	12.995	13.008	13.021	13.033	13.046	13.059	13.071	48.45
134	13.084	13.096	13.109	13.122	13.134	13.147	13.160	13.172	13.185	13.198	48.93
135	13.210	13.223	13.236	13.248	13.261	13.273	13.286	13.299	13.311	13.324	49.40
136	13.337	13.349	13.362	13.375	13.387	13.400	13.413	13.425	13.438	13.450	49.87
137	13.463	13.476	13.488	13.501	13.514	13.526	13.539	13.552	13.564	13.577	50.34
138	13.590	13.602	13.615	13.627	13.640	13.653	13.665	13.678	13.691	13.703	50.82
139	13.716	13.729	13.741	13.754	13.767	13.779	13.792	13.804	13.817	13.830	51.29
140	13.842	13.855	13.868	13.880	13.893	13.906	13.918	13.931	13.943	13.956	51.76
141	13.969	13.981	13.994	14.007	14.019	14.032	14.044	14.057	14.070	14.082	52.23
142	14.095	14.108	14.120	14.133	14.145	14.158	14.171	14.183	14.196	14.209	52.71
143	14.221	14.234	14.246	14.259	14.272	14.284	14.297	14.310	14.322	14.335	53.18
144	14.347	14.360	14.373	14.385	14.398	14.410	14.423	14.436	14.448	14.461	53.65
145	14.474	14.486	14.499	14.511	14.524	14.537	14.549	14.562	14.574	14.587	54.12
146	14.600	14.612	14.625	14.637	14.650	14.663	14.675	14.688	14.700	14.713	54.59
147	14.725	14.738	14.751	14.763	14.776	14.788	14.801	14.814	14.826	14.839	55.06
148	14.851	14.864	14.876	14.889	14.902	14.914	14.927	14.939	14.952	14.964	55.53
149	14.977	14.990	15.002	15.015	15.027	15.040	15.052	15.065	15.078	15.090	56.00

Начальник сектора

Рудич С.В.

Відбиток повірногого
тавра або штамп

посада

підпис

ініціали, прізвище

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

Організація ПП Фірма "Лілія"

Тип: РГС-25

Резервуар № 4

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м ³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
150	15.103	15.115	15.128	15.140	15.153	15.165	15.178	15.190	15.203	15.216	56.47
151	15.228	15.241	15.253	15.266	15.278	15.291	15.303	15.316	15.328	15.341	56.94
152	15.353	15.366	15.378	15.391	15.404	15.416	15.429	15.441	15.454	15.466	57.41
153	15.479	15.491	15.504	15.516	15.529	15.541	15.554	15.566	15.579	15.591	57.88
154	15.604	15.616	15.629	15.641	15.654	15.666	15.679	15.691	15.704	15.716	58.35
155	15.729	15.741	15.754	15.766	15.778	15.791	15.803	15.816	15.828	15.841	58.81
156	15.853	15.866	15.878	15.891	15.903	15.916	15.928	15.940	15.953	15.965	59.28
157	15.978	15.990	16.003	16.015	16.028	16.040	16.052	16.065	16.077	16.090	59.75
158	16.102	16.115	16.127	16.139	16.152	16.164	16.177	16.189	16.201	16.214	60.21
159	16.226	16.239	16.251	16.263	16.276	16.288	16.301	16.313	16.325	16.338	60.68
160	16.350	16.363	16.375	16.387	16.400	16.412	16.425	16.437	16.449	16.462	61.14
161	16.474	16.486	16.499	16.511	16.523	16.536	16.548	16.560	16.573	16.585	61.60
162	16.598	16.610	16.622	16.634	16.647	16.659	16.671	16.684	16.696	16.708	62.06
163	16.721	16.733	16.745	16.758	16.770	16.782	16.795	16.807	16.819	16.832	62.52
164	16.844	16.856	16.868	16.881	16.893	16.905	16.918	16.930	16.942	16.954	62.99
165	16.967	16.979	16.991	17.003	17.016	17.028	17.040	17.052	17.065	17.077	63.44
166	17.089	17.101	17.114	17.126	17.138	17.150	17.163	17.175	17.187	17.199	63.90
167	17.211	17.224	17.236	17.248	17.260	17.272	17.285	17.297	17.309	17.321	64.36
168	17.333	17.346	17.358	17.370	17.382	17.394	17.407	17.419	17.431	17.443	64.82
169	17.455	17.467	17.480	17.492	17.504	17.516	17.528	17.540	17.552	17.565	65.27
170	17.577	17.589	17.601	17.613	17.625	17.637	17.649	17.661	17.674	17.686	65.73
171	17.698	17.710	17.722	17.734	17.746	17.758	17.770	17.782	17.794	17.807	66.18
172	17.819	17.831	17.843	17.855	17.867	17.879	17.891	17.903	17.915	17.927	66.63
173	17.939	17.951	17.963	17.975	17.987	17.999	18.011	18.023	18.035	18.047	67.08
174	18.059	18.071	18.083	18.095	18.107	18.119	18.131	18.143	18.155	18.167	67.53
175	18.179	18.191	18.203	18.215	18.227	18.239	18.251	18.263	18.275	18.287	67.98
176	18.299	18.311	18.323	18.335	18.347	18.358	18.370	18.382	18.394	18.406	68.43
177	18.418	18.430	18.442	18.454	18.466	18.477	18.489	18.501	18.513	18.525	68.87
178	18.537	18.549	18.561	18.572	18.584	18.596	18.608	18.620	18.632	18.644	69.32
179	18.655	18.667	18.679	18.691	18.703	18.714	18.726	18.738	18.750	18.762	69.76
180	18.774	18.785	18.797	18.809	18.821	18.832	18.844	18.856	18.868	18.880	70.20
181	18.891	18.903	18.915	18.927	18.938	18.950	18.962	18.973	18.985	18.997	70.64
182	19.009	19.020	19.032	19.044	19.055	19.067	19.079	19.091	19.102	19.114	71.08
183	19.126	19.137	19.149	19.161	19.172	19.184	19.196	19.207	19.219	19.231	71.52
184	19.242	19.254	19.266	19.277	19.289	19.300	19.312	19.324	19.335	19.347	71.95
185	19.359	19.370	19.382	19.393	19.405	19.416	19.428	19.440	19.451	19.463	72.39
186	19.474	19.486	19.497	19.509	19.520	19.532	19.544	19.555	19.567	19.578	72.82
187	19.590	19.601	19.613	19.624	19.636	19.647	19.659	19.670	19.682	19.693	73.25
188	19.705	19.716	19.728	19.739	19.750	19.762	19.773	19.785	19.796	19.808	73.68
189	19.819	19.831	19.842	19.853	19.865	19.876	19.888	19.899	19.910	19.922	74.11
190	19.933	19.945	19.956	19.967	19.979	19.990	20.001	20.013	20.024	20.035	74.54
191	20.047	20.058	20.069	20.081	20.092	20.103	20.115	20.126	20.137	20.149	74.96
192	20.160	20.171	20.182	20.194	20.205	20.216	20.228	20.239	20.250	20.261	75.39
193	20.273	20.284	20.295	20.306	20.317	20.329	20.340	20.351	20.362	20.374	75.81
194	20.385	20.396	20.407	20.418	20.429	20.441	20.452	20.463	20.474	20.485	76.23
195	20.497	20.508	20.519	20.530	20.541	20.552	20.563	20.574	20.586	20.597	76.64
196	20.608	20.619	20.630	20.641	20.652	20.663	20.674	20.685	20.696	20.707	77.06
197	20.719	20.730	20.741	20.752	20.763	20.774	20.785	20.796	20.807	20.818	77.47
198	20.829	20.840	20.851	20.862	20.873	20.884	20.895	20.906	20.917	20.928	77.89
199	20.939	20.949	20.960	20.971	20.982	20.993	21.004	21.015	21.026	21.037	78.30

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 № 4

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м ³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
200	21.048	21.059	21.069	21.080	21.091	21.102	21.113	21.124	21.135	21.146	78.70
201	21.156	21.167	21.178	21.189	21.200	21.211	21.221	21.232	21.243	21.254	79.11
202	21.265	21.275	21.286	21.297	21.308	21.318	21.329	21.340	21.351	21.361	79.52
203	21.372	21.383	21.394	21.404	21.415	21.426	21.437	21.447	21.458	21.469	79.92
204	21.479	21.490	21.501	21.511	21.522	21.533	21.543	21.554	21.565	21.575	80.32
205	21.586	21.596	21.607	21.618	21.628	21.639	21.649	21.660	21.671	21.681	80.72
206	21.692	21.702	21.713	21.724	21.734	21.745	21.755	21.766	21.776	21.787	81.11
207	21.797	21.808	21.818	21.829	21.839	21.850	21.860	21.871	21.881	21.892	81.51
208	21.902	21.913	21.923	21.933	21.944	21.954	21.965	21.975	21.986	21.996	81.90
209	22.006	22.017	22.027	22.038	22.048	22.058	22.069	22.079	22.089	22.100	82.29
210	22.110	22.120	22.131	22.141	22.151	22.162	22.172	22.182	22.193	22.203	82.68
211	22.213	22.223	22.234	22.244	22.254	22.264	22.275	22.285	22.295	22.305	83.06
212	22.316	22.326	22.336	22.346	22.356	22.367	22.377	22.387	22.397	22.407	83.45
213	22.418	22.428	22.438	22.448	22.458	22.468	22.478	22.488	22.499	22.509	83.83
214	22.519	22.529	22.539	22.549	22.559	22.569	22.579	22.589	22.599	22.609	84.21
215	22.619	22.630	22.640	22.650	22.660	22.670	22.680	22.690	22.700	22.710	84.58
216	22.720	22.729	22.739	22.749	22.759	22.769	22.779	22.789	22.799	22.809	84.96
217	22.819	22.829	22.839	22.848	22.858	22.868	22.878	22.888	22.898	22.908	85.33
218	22.918	22.927	22.937	22.947	22.957	22.967	22.976	22.986	22.996	23.006	85.70
219	23.016	23.025	23.035	23.045	23.055	23.064	23.074	23.084	23.094	23.103	86.06
220	23.113	23.123	23.132	23.142	23.152	23.161	23.171	23.181	23.190	23.200	86.43
221	23.210	23.219	23.229	23.239	23.248	23.258	23.267	23.277	23.287	23.296	86.79
222	23.306	23.315	23.325	23.334	23.344	23.353	23.363	23.372	23.382	23.391	87.15
223	23.401	23.410	23.420	23.429	23.439	23.448	23.458	23.467	23.477	23.486	87.50
224	23.496	23.505	23.514	23.524	23.533	23.543	23.552	23.561	23.571	23.580	87.86
225	23.589	23.599	23.608	23.617	23.627	23.636	23.645	23.655	23.664	23.673	88.21
226	23.683	23.692	23.701	23.710	23.719	23.729	23.738	23.747	23.756	23.766	88.56
227	23.775	23.784	23.793	23.802	23.812	23.821	23.830	23.839	23.848	23.857	88.90
228	23.866	23.876	23.885	23.894	23.903	23.912	23.921	23.930	23.939	23.948	89.25
229	23.957	23.966	23.975	23.984	23.993	24.002	24.011	24.020	24.029	24.038	89.58
230	24.047	24.056	24.065	24.074	24.083	24.092	24.101	24.110	24.119	24.127	89.92
231	24.136	24.145	24.154	24.163	24.172	24.181	24.189	24.198	24.207	24.216	90.25
232	24.225	24.233	24.242	24.251	24.260	24.268	24.277	24.286	24.295	24.303	90.58
233	24.312	24.321	24.329	24.338	24.347	24.355	24.364	24.373	24.381	24.390	90.91
234	24.399	24.407	24.416	24.424	24.433	24.441	24.450	24.459	24.467	24.476	91.24
235	24.484	24.493	24.501	24.510	24.518	24.527	24.535	24.544	24.552	24.561	91.56
236	24.569	24.577	24.586	24.594	24.603	24.611	24.619	24.628	24.636	24.644	91.87
237	24.653	24.661	24.669	24.678	24.686	24.694	24.703	24.711	24.719	24.727	92.19
238	24.736	24.744	24.752	24.760	24.768	24.777	24.785	24.793	24.801	24.809	92.50
239	24.818	24.826	24.834	24.842	24.850	24.858	24.866	24.874	24.882	24.890	92.80
240	24.898	24.906	24.914	24.922	24.930	24.938	24.946	24.954	24.962	24.970	93.10
241	24.978	24.986	24.994	25.002	25.010	25.018	25.026	25.033	25.041	25.049	93.40
242	25.057	25.065	25.073	25.080	25.088	25.096	25.104	25.111	25.119	25.127	93.70
243	25.135	25.142	25.150	25.158	25.165	25.173	25.181	25.188	25.196	25.204	93.99
244	25.211	25.219	25.226	25.234	25.241	25.249	25.257	25.264	25.272	25.279	94.27
245	25.287	25.294	25.302	25.309	25.316	25.324	25.331	25.339	25.346	25.354	94.56
246	25.361	25.368	25.376	25.383	25.390	25.398	25.405	25.412	25.420	25.427	94.83
247	25.434	25.441	25.449	25.456	25.463	25.470	25.477	25.485	25.492	25.499	95.11
248	25.506	25.513	25.520	25.527	25.534	25.541	25.548	25.556	25.563	25.570	95.38
249	25.577	25.584	25.591	25.598	25.604	25.611	25.618	25.625	25.632	25.639	95.64

Начальник сектора

посада

Рудич С.В.

підпис

ініціали, прізвище

Відбиток повірногого

тавра або штамп

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

Організація ПП Фірма "Лілія"

Тип: РГС-25

Резервуар № 4

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
250	25.646	25.653	25.660	25.667	25.673	25.680	25.687	25.694	25.701	25.707	95.90
251	25.714	25.721	25.728	25.734	25.741	25.748	25.754	25.761	25.768	25.774	96.15
252	25.781	25.788	25.794	25.801	25.807	25.814	25.820	25.827	25.833	25.840	96.40
253	25.846	25.853	25.859	25.866	25.872	25.879	25.885	25.891	25.898	25.904	96.65
254	25.911	25.917	25.923	25.929	25.936	25.942	25.948	25.954	25.961	25.967	96.89
255	25.973	25.979	25.986	25.992	25.998	26.004	26.010	26.016	26.022	26.028	97.12
256	26.035	26.041	26.047	26.053	26.059	26.064	26.070	26.076	26.082	26.088	97.35
257	26.094	26.100	26.106	26.112	26.118	26.124	26.129	26.135	26.141	26.147	97.58
258	26.153	26.158	26.164	26.170	26.175	26.181	26.187	26.193	26.198	26.204	97.79
259	26.210	26.215	26.221	26.226	26.232	26.237	26.243	26.248	26.254	26.259	98.01
260	26.265	26.270	26.276	26.281	26.286	26.292	26.297	26.302	26.308	26.313	98.21
261	26.318	26.324	26.329	26.334	26.339	26.344	26.350	26.355	26.360	26.365	98.41
262	26.370	26.375	26.380	26.385	26.390	26.395	26.400	26.405	26.410	26.415	98.61
263	26.420	26.425	26.430	26.435	26.440	26.445	26.449	26.454	26.459	26.464	98.80
264	26.469	26.473	26.478	26.483	26.487	26.492	26.496	26.501	26.506	26.510	98.98
265	26.515	26.519	26.524	26.528	26.533	26.537	26.541	26.546	26.550	26.555	99.15
266	26.559	26.563	26.567	26.571	26.576	26.580	26.584	26.588	26.592	26.597	99.31
267	26.601	26.605	26.609	26.613	26.616	26.620	26.624	26.628	26.632	26.636	99.47
268	26.640	26.644	26.647	26.651	26.655	26.659	26.662	26.666	26.670	26.673	99.62
269	26.677	26.680	26.684	26.687	26.691	26.694	26.698	26.701	26.704	26.708	99.75
270	26.711	26.714	26.717	26.721	26.724	26.727	26.730	26.733	26.736	26.739	99.88
271	26.743										100.00

Начальник сектора

Відбиток повірного
тавра або штамп

посада

Рудич С.В.

підпис

ініціали, прізвище