

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

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

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
КЕРІВНИК ДП "Київоблстандартметрологія"

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

## **Градувальна таблиця**

**на Резервуар горизонтальний циліндричний сталевий типу РГС-25**

Резервуар № **1**  
Організація: **ТОВ "Гарант-Експрес"**

Місце встановлення резервуару: **АЗС № 17, вул. Руслана Шеремета, 4, с. Піщане Золотоніського району Черкаської області**

Загальна місткість: **25.467 м<sup>3</sup>**

Гранична висота наповнення: **2640 мм**

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

Об'єм "мертвого" залишку: **0.451 м<sup>3</sup>**

Базова висота резервуару: **3897 мм**

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

Дата проведення розрахунків: **21 січня 2020 р.**

Дійсна до: **21 січня 2025 р.**

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

**Інженер з метрології Рудич С.В.**

**Інженер з метрології Пивоваров В.Л.**

Реєстраційний номер 033-20

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
12001	21.01.2020	033-20	16.01.2020	для зберігання ДП

Продовження таблиці 1.1

Місце встановлення резервуару (місце проведення вимірювань)	Засоби вимірювальної техніки (ЗВТ)
АЗС № 17, вул. Руслана Шеремета, 4, с. Піщане Золотоніського району Черкаської 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	3	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	2640 мм	± 2 мм
Базова висота резервуару	3897 мм	± 2 мм
Базова висота рівнеміру	--	--
Температура стінки	6.0 °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 <sup>3</sup>	--

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 <sup>3</sup>									
	М									
	+0.0330	+0.0430	+0.0530	+0.0630	+0.0730	+0.0830	+0.0930	+0.1030	+0.1130	+0.1230
-0.1					0.001	0.002	0.005	0.009	0.016	0.027
0.0	0.048	0.077	0.113	0.152	0.195	0.241	0.289	0.339	0.391	0.445
0.1	0.501	0.559	0.618	0.678	0.740	0.803	0.867	0.933	1.000	1.067
0.2	1.136	1.207	1.278	1.350	1.423	1.498	1.573	1.649	1.726	1.804
0.3	1.883	1.963	2.044	2.126	2.209	2.292	2.377	2.462	2.548	2.634
0.4	2.722	2.810	2.899	2.989	3.080	3.171	3.263	3.356	3.449	3.543
0.5	3.638	3.733	3.829	3.926	4.023	4.121	4.219	4.318	4.418	4.518
0.6	4.619	4.720	4.822	4.924	5.027	5.130	5.234	5.339	5.444	5.549
0.7	5.655	5.762	5.869	5.976	6.084	6.192	6.301	6.410	6.520	6.630
0.8	6.740	6.851	6.962	7.074	7.186	7.299	7.411	7.525	7.638	7.752
0.9	7.866	7.981	8.096	8.211	8.327	8.442	8.559	8.675	8.792	8.909
1.0	9.026	9.144	9.262	9.380	9.498	9.616	9.735	9.854	9.973	10.093
1.1	10.212	10.332	10.452	10.572	10.692	10.812	10.933	11.053	11.174	11.295
1.2	11.416	11.537	11.658	11.780	11.901	12.023	12.144	12.266	12.388	12.510
1.3	12.631	12.753	12.875	12.997	13.118	13.240	13.362	13.483	13.605	13.727
1.4	13.848	13.969	14.091	14.212	14.333	14.454	14.575	14.695	14.816	14.937
1.5	15.057	15.177	15.297	15.417	15.537	15.656	15.776	15.895	16.014	16.132
1.6	16.251	16.369	16.487	16.604	16.722	16.839	16.956	17.072	17.189	17.305
1.7	17.420	17.536	17.651	17.765	17.880	17.994	18.107	18.221	18.334	18.446
1.8	18.558	18.670	18.782	18.893	19.003	19.113	19.223	19.332	19.441	19.550
1.9	19.658	19.765	19.872	19.979	20.085	20.190	20.295	20.400	20.504	20.607
2.0	20.710	20.812	20.914	21.015	21.116	21.216	21.315	21.414	21.512	21.610
2.1	21.707	21.803	21.899	21.994	22.088	22.181	22.274	22.366	22.457	22.548
2.2	22.638	22.727	22.815	22.902	22.989	23.075	23.159	23.243	23.326	23.408
2.3	23.489	23.570	23.649	23.727	23.804	23.881	23.956	24.030	24.104	24.176
2.4	24.247	24.317	24.386	24.453	24.520	24.585	24.649	24.711	24.772	24.832
2.5	24.890	24.947	25.002	25.056	25.108	25.158	25.206	25.252	25.297	25.338
2.6	25.376	25.409	25.437	25.459	25.477	25.488	25.493	25.493		

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 <sup>3</sup>
					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
Інженер з метрології		Рудич С.В.
Інженер з метрології		Пивоваров В.Л.
Тех. директор ТОВ "OILTECHSERVICE"		Мороз С.А.

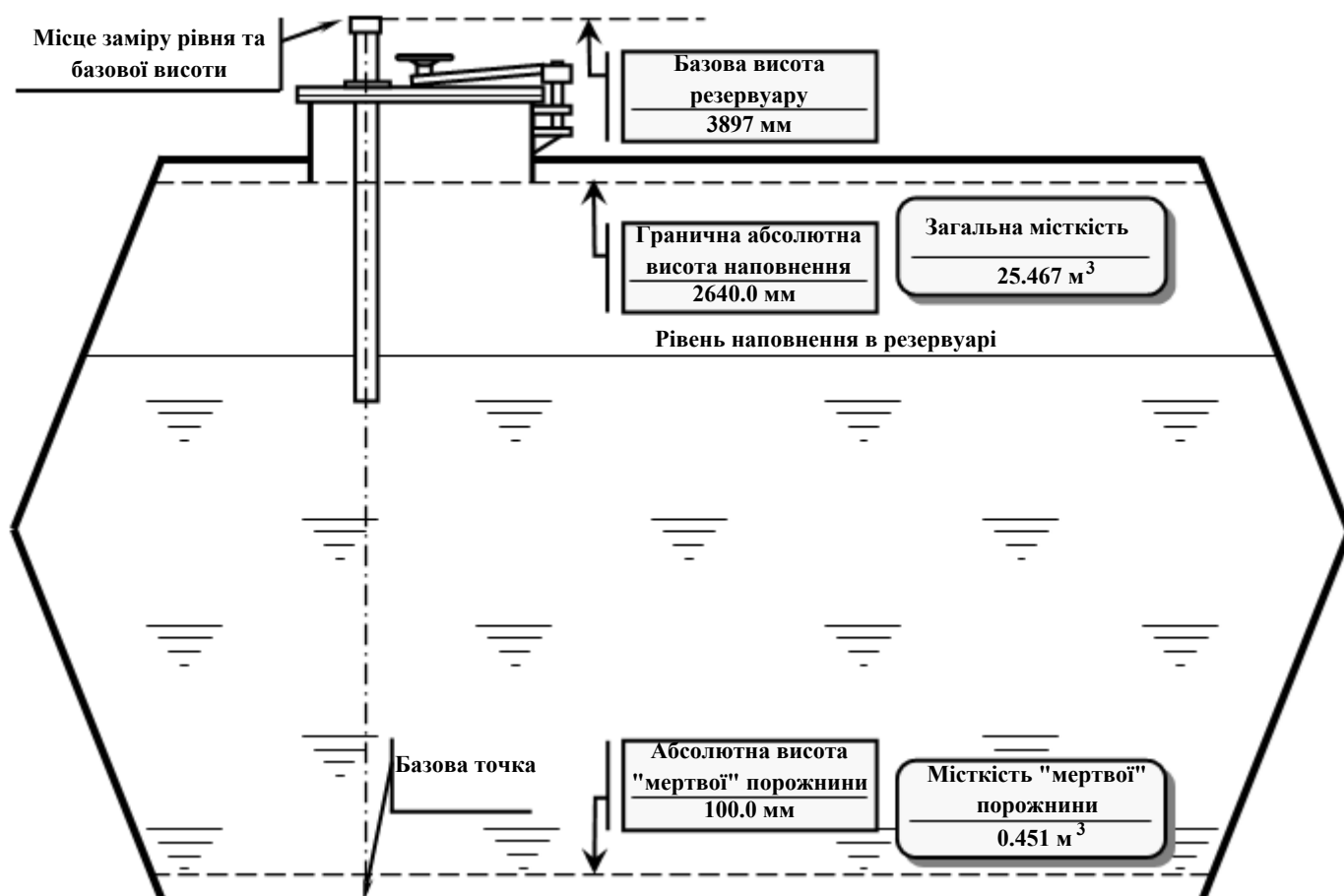
## 2. РЕЗУЛЬТАТИ ОБРОБЛЕННЯ І ОЦІНЮВАННЯ ТОЧНОСТІ

Таблиця 2.1 - Характеристики місткості резервуару

Найменування характеристики	Значення	Границі похибки
Абсолютна висота "мертвої" порожнини	100.0 мм	$\pm 2.0$ мм
Місткість "мертвої" порожнини	0.451 м <sup>3</sup>	$\pm 0.005$ м <sup>3</sup>
Гранична абсолютна висота наповнення	2640.0 мм	$\pm 2.0$ мм
Загальна місткість	25.467 м <sup>3</sup>	$\pm 0.028$ м <sup>3</sup> $\pm 0.11$ %

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



Інженер з метрології

посада

Відбиток повірного  
тавра або штамп

Рудич С.В.

підпис

ініціали, прізвище

Градуювальна таблиця

Організація ТОВ "Гарант-Експрес"

Тип: РГС -25

Резервуар № 1

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м <sup>3</sup>										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0	0.028	0.030	0.033	0.035	0.037	0.039	0.041	0.044	0.046	0.048	0.11
1	0.050	0.053	0.056	0.059	0.062	0.065	0.068	0.071	0.075	0.078	0.20
2	0.081	0.084	0.088	0.091	0.095	0.099	0.102	0.106	0.109	0.113	0.32
3	0.116	0.120	0.124	0.128	0.132	0.136	0.140	0.144	0.148	0.152	0.46
4	0.156	0.161	0.165	0.169	0.174	0.178	0.182	0.187	0.191	0.195	0.61
5	0.199	0.204	0.209	0.213	0.218	0.222	0.227	0.232	0.236	0.241	0.78
6	0.245	0.250	0.255	0.260	0.265	0.270	0.274	0.279	0.284	0.289	0.96
7	0.294	0.299	0.304	0.309	0.314	0.319	0.324	0.329	0.334	0.339	1.15
8	0.344	0.349	0.355	0.360	0.365	0.370	0.376	0.381	0.386	0.392	1.35
9	0.397	0.402	0.408	0.413	0.418	0.424	0.429	0.435	0.440	0.446	1.56
10	0.451	0.457	0.462	0.468	0.473	0.479	0.485	0.490	0.496	0.501	1.77
11	0.507	0.513	0.519	0.524	0.530	0.536	0.542	0.547	0.553	0.559	1.99
12	0.565	0.571	0.576	0.582	0.588	0.594	0.600	0.606	0.612	0.618	2.22
13	0.624	0.630	0.636	0.642	0.648	0.654	0.660	0.666	0.672	0.678	2.45
14	0.684	0.690	0.697	0.703	0.709	0.715	0.721	0.728	0.734	0.740	2.69
15	0.746	0.753	0.759	0.765	0.771	0.778	0.784	0.790	0.797	0.803	2.93
16	0.809	0.816	0.822	0.829	0.835	0.842	0.848	0.855	0.861	0.867	3.18
17	0.874	0.880	0.887	0.894	0.900	0.907	0.913	0.920	0.926	0.933	3.43
18	0.940	0.946	0.953	0.960	0.966	0.973	0.980	0.986	0.993	1.000	3.69
19	1.007	1.013	1.020	1.027	1.034	1.041	1.047	1.054	1.061	1.068	3.95
20	1.075	1.081	1.088	1.095	1.102	1.109	1.116	1.123	1.130	1.137	4.22
21	1.144	1.151	1.158	1.165	1.172	1.179	1.186	1.193	1.200	1.207	4.49
22	1.214	1.221	1.228	1.235	1.242	1.250	1.257	1.264	1.271	1.278	4.77
23	1.285	1.292	1.300	1.307	1.314	1.321	1.329	1.336	1.343	1.350	5.05
24	1.358	1.365	1.372	1.380	1.387	1.394	1.402	1.409	1.416	1.424	5.33
25	1.431	1.438	1.446	1.453	1.461	1.468	1.476	1.483	1.490	1.498	5.62
26	1.505	1.513	1.520	1.528	1.535	1.543	1.551	1.558	1.566	1.573	5.91
27	1.581	1.588	1.596	1.604	1.611	1.619	1.627	1.634	1.642	1.649	6.21
28	1.657	1.665	1.673	1.680	1.688	1.696	1.703	1.711	1.719	1.727	6.51
29	1.734	1.742	1.750	1.758	1.766	1.773	1.781	1.789	1.797	1.805	6.81
30	1.813	1.821	1.828	1.836	1.844	1.852	1.860	1.868	1.876	1.884	7.12
31	1.892	1.900	1.908	1.916	1.924	1.932	1.940	1.948	1.956	1.964	7.43
32	1.972	1.980	1.988	1.996	2.004	2.012	2.020	2.029	2.037	2.045	7.74
33	2.053	2.061	2.069	2.077	2.086	2.094	2.102	2.110	2.118	2.127	8.06
34	2.135	2.143	2.151	2.160	2.168	2.176	2.184	2.193	2.201	2.209	8.38
35	2.218	2.226	2.234	2.243	2.251	2.259	2.268	2.276	2.284	2.293	8.71
36	2.301	2.310	2.318	2.326	2.335	2.343	2.352	2.360	2.369	2.377	9.04
37	2.386	2.394	2.403	2.411	2.420	2.428	2.437	2.445	2.454	2.462	9.37
38	2.471	2.479	2.488	2.497	2.505	2.514	2.522	2.531	2.540	2.548	9.70
39	2.557	2.566	2.574	2.583	2.592	2.600	2.609	2.618	2.626	2.635	10.04
40	2.644	2.652	2.661	2.670	2.679	2.688	2.696	2.705	2.714	2.723	10.38
41	2.731	2.740	2.749	2.758	2.767	2.776	2.784	2.793	2.802	2.811	10.73
42	2.820	2.829	2.838	2.846	2.855	2.864	2.873	2.882	2.891	2.900	11.07
43	2.909	2.918	2.927	2.936	2.945	2.954	2.963	2.972	2.981	2.990	11.42
44	2.999	3.008	3.017	3.026	3.035	3.044	3.053	3.062	3.071	3.080	11.78
45	3.089	3.099	3.108	3.117	3.126	3.135	3.144	3.153	3.163	3.172	12.13
46	3.181	3.190	3.199	3.208	3.218	3.227	3.236	3.245	3.254	3.264	12.49
47	3.273	3.282	3.291	3.301	3.310	3.319	3.328	3.338	3.347	3.356	12.85
48	3.366	3.375	3.384	3.394	3.403	3.412	3.422	3.431	3.440	3.450	13.22
49	3.459	3.468	3.478	3.487	3.497	3.506	3.515	3.525	3.534	3.544	13.58

Інженер з метрології

посада

Рудич С.В.

підпис

ініціали, прізвище

Відбиток повірного  
тавра або штамп

Градуювальна таблиця

Організація ТОВ "Гарант-Експрес"

Тип: РГС -25

Резервуар № 1

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м <sup>3</sup>										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
50	3.553	3.563	3.572	3.582	3.591	3.601	3.610	3.619	3.629	3.638	13.95
51	3.648	3.657	3.667	3.677	3.686	3.696	3.705	3.715	3.724	3.734	14.32
52	3.743	3.753	3.763	3.772	3.782	3.791	3.801	3.811	3.820	3.830	14.70
53	3.839	3.849	3.859	3.868	3.878	3.888	3.897	3.907	3.917	3.926	15.08
54	3.936	3.946	3.956	3.965	3.975	3.985	3.994	4.004	4.014	4.024	15.46
55	4.033	4.043	4.053	4.063	4.073	4.082	4.092	4.102	4.112	4.122	15.84
56	4.131	4.141	4.151	4.161	4.171	4.181	4.190	4.200	4.210	4.220	16.22
57	4.230	4.240	4.250	4.260	4.269	4.279	4.289	4.299	4.309	4.319	16.61
58	4.329	4.339	4.349	4.359	4.369	4.379	4.389	4.399	4.409	4.419	17.00
59	4.429	4.439	4.449	4.459	4.469	4.479	4.489	4.499	4.509	4.519	17.39
60	4.529	4.539	4.549	4.559	4.569	4.579	4.589	4.599	4.610	4.620	17.78
61	4.630	4.640	4.650	4.660	4.670	4.680	4.691	4.701	4.711	4.721	18.18
62	4.731	4.741	4.751	4.762	4.772	4.782	4.792	4.802	4.813	4.823	18.58
63	4.833	4.843	4.853	4.864	4.874	4.884	4.894	4.905	4.915	4.925	18.98
64	4.935	4.946	4.956	4.966	4.977	4.987	4.997	5.008	5.018	5.028	19.38
65	5.038	5.049	5.059	5.069	5.080	5.090	5.101	5.111	5.121	5.132	19.78
66	5.142	5.152	5.163	5.173	5.184	5.194	5.204	5.215	5.225	5.236	20.19
67	5.246	5.256	5.267	5.277	5.288	5.298	5.309	5.319	5.330	5.340	20.60
68	5.351	5.361	5.372	5.382	5.393	5.403	5.414	5.424	5.435	5.445	21.01
69	5.456	5.466	5.477	5.487	5.498	5.508	5.519	5.529	5.540	5.551	21.42
70	5.561	5.572	5.582	5.593	5.603	5.614	5.625	5.635	5.646	5.657	21.84
71	5.667	5.678	5.688	5.699	5.710	5.720	5.731	5.742	5.752	5.763	22.25
72	5.774	5.784	5.795	5.806	5.816	5.827	5.838	5.849	5.859	5.870	22.67
73	5.881	5.891	5.902	5.913	5.924	5.934	5.945	5.956	5.967	5.977	23.09
74	5.988	5.999	6.010	6.020	6.031	6.042	6.053	6.064	6.074	6.085	23.51
75	6.096	6.107	6.118	6.128	6.139	6.150	6.161	6.172	6.183	6.193	23.94
76	6.204	6.215	6.226	6.237	6.248	6.259	6.270	6.280	6.291	6.302	24.36
77	6.313	6.324	6.335	6.346	6.357	6.368	6.379	6.390	6.401	6.411	24.79
78	6.422	6.433	6.444	6.455	6.466	6.477	6.488	6.499	6.510	6.521	25.22
79	6.532	6.543	6.554	6.565	6.576	6.587	6.598	6.609	6.620	6.631	25.65
80	6.642	6.653	6.664	6.675	6.686	6.697	6.709	6.720	6.731	6.742	26.08
81	6.753	6.764	6.775	6.786	6.797	6.808	6.819	6.830	6.841	6.853	26.52
82	6.864	6.875	6.886	6.897	6.908	6.919	6.930	6.942	6.953	6.964	26.95
83	6.975	6.986	6.997	7.009	7.020	7.031	7.042	7.053	7.064	7.076	27.39
84	7.087	7.098	7.109	7.120	7.132	7.143	7.154	7.165	7.176	7.188	27.83
85	7.199	7.210	7.221	7.233	7.244	7.255	7.266	7.278	7.289	7.300	28.27
86	7.311	7.323	7.334	7.345	7.357	7.368	7.379	7.390	7.402	7.413	28.71
87	7.424	7.436	7.447	7.458	7.470	7.481	7.492	7.504	7.515	7.526	29.15
88	7.538	7.549	7.560	7.572	7.583	7.594	7.606	7.617	7.628	7.640	29.60
89	7.651	7.663	7.674	7.685	7.697	7.708	7.719	7.731	7.742	7.754	30.04
90	7.765	7.777	7.788	7.799	7.811	7.822	7.834	7.845	7.857	7.868	30.49
91	7.879	7.891	7.902	7.914	7.925	7.937	7.948	7.960	7.971	7.983	30.94
92	7.994	8.006	8.017	8.028	8.040	8.051	8.063	8.074	8.086	8.097	31.39
93	8.109	8.121	8.132	8.144	8.155	8.167	8.178	8.190	8.201	8.213	31.84
94	8.224	8.236	8.247	8.259	8.271	8.282	8.294	8.305	8.317	8.328	32.29
95	8.340	8.351	8.363	8.375	8.386	8.398	8.409	8.421	8.433	8.444	32.75
96	8.456	8.467	8.479	8.491	8.502	8.514	8.526	8.537	8.549	8.560	33.20
97	8.572	8.584	8.595	8.607	8.619	8.630	8.642	8.654	8.665	8.677	33.66
98	8.689	8.700	8.712	8.724	8.735	8.747	8.759	8.770	8.782	8.794	34.12
99	8.805	8.817	8.829	8.840	8.852	8.864	8.876	8.887	8.899	8.911	34.58

Інженер з метрології

посада

Відбиток повірного  
тавра або штамп

підпис

Рудич С.В.

ініціали, прізвище

Градуювальна таблиця

Організація ТОВ "Гарант-Експрес"

Тип: РГС -25

Резервуар № 1

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м <sup>3</sup>										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
100	8.922	8.934	8.946	8.958	8.969	8.981	8.993	9.005	9.016	9.028	35.04
101	9.040	9.052	9.063	9.075	9.087	9.099	9.110	9.122	9.134	9.146	35.50
102	9.157	9.169	9.181	9.193	9.205	9.216	9.228	9.240	9.252	9.264	35.96
103	9.275	9.287	9.299	9.311	9.323	9.334	9.346	9.358	9.370	9.382	36.42
104	9.393	9.405	9.417	9.429	9.441	9.453	9.464	9.476	9.488	9.500	36.89
105	9.512	9.524	9.536	9.547	9.559	9.571	9.583	9.595	9.607	9.618	37.35
106	9.630	9.642	9.654	9.666	9.678	9.690	9.702	9.713	9.725	9.737	37.82
107	9.749	9.761	9.773	9.785	9.797	9.809	9.821	9.832	9.844	9.856	38.28
108	9.868	9.880	9.892	9.904	9.916	9.928	9.940	9.952	9.963	9.975	38.75
109	9.987	9.999	10.011	10.023	10.035	10.047	10.059	10.071	10.083	10.095	39.22
110	10.107	10.119	10.131	10.143	10.154	10.166	10.178	10.190	10.202	10.214	39.69
111	10.226	10.238	10.250	10.262	10.274	10.286	10.298	10.310	10.322	10.334	40.16
112	10.346	10.358	10.370	10.382	10.394	10.406	10.418	10.430	10.442	10.454	40.63
113	10.466	10.478	10.490	10.502	10.514	10.526	10.538	10.550	10.562	10.574	41.10
114	10.586	10.598	10.610	10.622	10.634	10.646	10.658	10.670	10.682	10.694	41.57
115	10.706	10.718	10.730	10.742	10.754	10.766	10.778	10.790	10.803	10.815	42.04
116	10.827	10.839	10.851	10.863	10.875	10.887	10.899	10.911	10.923	10.935	42.51
117	10.947	10.959	10.971	10.983	10.995	11.007	11.020	11.032	11.044	11.056	42.99
118	11.068	11.080	11.092	11.104	11.116	11.128	11.140	11.152	11.164	11.177	43.46
119	11.189	11.201	11.213	11.225	11.237	11.249	11.261	11.273	11.285	11.298	43.93
120	11.310	11.322	11.334	11.346	11.358	11.370	11.382	11.394	11.406	11.419	44.41
121	11.431	11.443	11.455	11.467	11.479	11.491	11.503	11.515	11.528	11.540	44.88
122	11.552	11.564	11.576	11.588	11.600	11.612	11.625	11.637	11.649	11.661	45.36
123	11.673	11.685	11.697	11.710	11.722	11.734	11.746	11.758	11.770	11.782	45.84
124	11.795	11.807	11.819	11.831	11.843	11.855	11.867	11.880	11.892	11.904	46.31
125	11.916	11.928	11.940	11.952	11.965	11.977	11.989	12.001	12.013	12.025	46.79
126	12.038	12.050	12.062	12.074	12.086	12.098	12.111	12.123	12.135	12.147	47.27
127	12.159	12.171	12.184	12.196	12.208	12.220	12.232	12.244	12.257	12.269	47.75
128	12.281	12.293	12.305	12.317	12.330	12.342	12.354	12.366	12.378	12.390	48.22
129	12.403	12.415	12.427	12.439	12.451	12.464	12.476	12.488	12.500	12.512	48.70
130	12.524	12.537	12.549	12.561	12.573	12.585	12.598	12.610	12.622	12.634	49.18
131	12.646	12.658	12.671	12.683	12.695	12.707	12.719	12.732	12.744	12.756	49.66
132	12.768	12.780	12.792	12.805	12.817	12.829	12.841	12.853	12.866	12.878	50.14
133	12.890	12.902	12.914	12.926	12.939	12.951	12.963	12.975	12.987	13.000	50.61
134	13.012	13.024	13.036	13.048	13.060	13.073	13.085	13.097	13.109	13.121	51.09
135	13.133	13.146	13.158	13.170	13.182	13.194	13.207	13.219	13.231	13.243	51.57
136	13.255	13.267	13.280	13.292	13.304	13.316	13.328	13.340	13.353	13.365	52.05
137	13.377	13.389	13.401	13.413	13.426	13.438	13.450	13.462	13.474	13.486	52.53
138	13.499	13.511	13.523	13.535	13.547	13.559	13.572	13.584	13.596	13.608	53.00
139	13.620	13.632	13.644	13.657	13.669	13.681	13.693	13.705	13.717	13.730	53.48
140	13.742	13.754	13.766	13.778	13.790	13.802	13.815	13.827	13.839	13.851	53.96
141	13.863	13.875	13.887	13.900	13.912	13.924	13.936	13.948	13.960	13.972	54.44
142	13.984	13.997	14.009	14.021	14.033	14.045	14.057	14.069	14.082	14.094	54.91
143	14.106	14.118	14.130	14.142	14.154	14.166	14.179	14.191	14.203	14.215	55.39
144	14.227	14.239	14.251	14.263	14.275	14.288	14.300	14.312	14.324	14.336	55.86
145	14.348	14.360	14.372	14.384	14.396	14.409	14.421	14.433	14.445	14.457	56.34
146	14.469	14.481	14.493	14.505	14.517	14.530	14.542	14.554	14.566	14.578	56.82
147	14.590	14.602	14.614	14.626	14.638	14.650	14.662	14.674	14.687	14.699	57.29
148	14.711	14.723	14.735	14.747	14.759	14.771	14.783	14.795	14.807	14.819	57.76
149	14.831	14.843	14.855	14.867	14.880	14.892	14.904	14.916	14.928	14.940	58.24

Інженер з метрології

посада

Рудич С.В.

підпис

ініціали, прізвище

Відбиток повірного  
тавра або штамп



Градуювальна таблиця

Організація ТОВ "Гарант-Експрес"

Тип: РГС -25

Резервуар № 1

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м <sup>3</sup>										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
150	14.952	14.964	14.976	14.988	15.000	15.012	15.024	15.036	15.048	15.060	58.71
151	15.072	15.084	15.096	15.108	15.120	15.132	15.144	15.156	15.168	15.180	59.18
152	15.192	15.204	15.216	15.228	15.240	15.252	15.264	15.276	15.288	15.300	59.66
153	15.312	15.324	15.336	15.348	15.360	15.372	15.384	15.396	15.408	15.420	60.13
154	15.432	15.444	15.456	15.468	15.480	15.492	15.504	15.516	15.528	15.540	60.60
155	15.552	15.564	15.576	15.588	15.600	15.612	15.624	15.636	15.648	15.660	61.07
156	15.672	15.683	15.695	15.707	15.719	15.731	15.743	15.755	15.767	15.779	61.54
157	15.791	15.803	15.815	15.827	15.839	15.850	15.862	15.874	15.886	15.898	62.01
158	15.910	15.922	15.934	15.946	15.958	15.969	15.981	15.993	16.005	16.017	62.47
159	16.029	16.041	16.053	16.064	16.076	16.088	16.100	16.112	16.124	16.136	62.94
160	16.147	16.159	16.171	16.183	16.195	16.207	16.219	16.230	16.242	16.254	63.41
161	16.266	16.278	16.290	16.301	16.313	16.325	16.337	16.349	16.360	16.372	63.87
162	16.384	16.396	16.408	16.419	16.431	16.443	16.455	16.467	16.478	16.490	64.34
163	16.502	16.514	16.526	16.537	16.549	16.561	16.573	16.584	16.596	16.608	64.80
164	16.620	16.631	16.643	16.655	16.667	16.678	16.690	16.702	16.714	16.725	65.26
165	16.737	16.749	16.760	16.772	16.784	16.796	16.807	16.819	16.831	16.842	65.72
166	16.854	16.866	16.878	16.889	16.901	16.913	16.924	16.936	16.948	16.959	66.18
167	16.971	16.983	16.994	17.006	17.018	17.029	17.041	17.053	17.064	17.076	66.64
168	17.088	17.099	17.111	17.122	17.134	17.146	17.157	17.169	17.181	17.192	67.10
169	17.204	17.215	17.227	17.239	17.250	17.262	17.273	17.285	17.297	17.308	67.55
170	17.320	17.331	17.343	17.355	17.366	17.378	17.389	17.401	17.412	17.424	68.01
171	17.435	17.447	17.459	17.470	17.482	17.493	17.505	17.516	17.528	17.539	68.46
172	17.551	17.562	17.574	17.585	17.597	17.608	17.620	17.631	17.643	17.654	68.92
173	17.666	17.677	17.689	17.700	17.712	17.723	17.735	17.746	17.758	17.769	69.37
174	17.781	17.792	17.803	17.815	17.826	17.838	17.849	17.861	17.872	17.884	69.82
175	17.895	17.906	17.918	17.929	17.941	17.952	17.963	17.975	17.986	17.998	70.27
176	18.009	18.020	18.032	18.043	18.054	18.066	18.077	18.089	18.100	18.111	70.72
177	18.123	18.134	18.145	18.157	18.168	18.179	18.191	18.202	18.213	18.225	71.16
178	18.236	18.247	18.259	18.270	18.281	18.292	18.304	18.315	18.326	18.338	71.61
179	18.349	18.360	18.371	18.383	18.394	18.405	18.416	18.428	18.439	18.450	72.05
180	18.461	18.473	18.484	18.495	18.506	18.518	18.529	18.540	18.551	18.562	72.49
181	18.574	18.585	18.596	18.607	18.618	18.630	18.641	18.652	18.663	18.674	72.93
182	18.685	18.697	18.708	18.719	18.730	18.741	18.752	18.763	18.775	18.786	73.37
183	18.797	18.808	18.819	18.830	18.841	18.852	18.863	18.875	18.886	18.897	73.81
184	18.908	18.919	18.930	18.941	18.952	18.963	18.974	18.985	18.996	19.007	74.25
185	19.018	19.029	19.040	19.051	19.062	19.073	19.084	19.096	19.107	19.118	74.68
186	19.129	19.140	19.150	19.161	19.172	19.183	19.194	19.205	19.216	19.227	75.11
187	19.238	19.249	19.260	19.271	19.282	19.293	19.304	19.315	19.326	19.337	75.54
188	19.348	19.358	19.369	19.380	19.391	19.402	19.413	19.424	19.435	19.446	75.97
189	19.456	19.467	19.478	19.489	19.500	19.511	19.521	19.532	19.543	19.554	76.40
190	19.565	19.576	19.586	19.597	19.608	19.619	19.630	19.640	19.651	19.662	76.82
191	19.673	19.683	19.694	19.705	19.716	19.726	19.737	19.748	19.759	19.769	77.25
192	19.780	19.791	19.802	19.812	19.823	19.834	19.844	19.855	19.866	19.876	77.67
193	19.887	19.898	19.908	19.919	19.930	19.940	19.951	19.962	19.972	19.983	78.09
194	19.994	20.004	20.015	20.025	20.036	20.047	20.057	20.068	20.078	20.089	78.51
195	20.100	20.110	20.121	20.131	20.142	20.152	20.163	20.174	20.184	20.195	78.93
196	20.205	20.216	20.226	20.237	20.247	20.258	20.268	20.279	20.289	20.300	79.34
197	20.310	20.321	20.331	20.341	20.352	20.362	20.373	20.383	20.394	20.404	79.75
198	20.415	20.425	20.435	20.446	20.456	20.467	20.477	20.487	20.498	20.508	80.16
199	20.519	20.529	20.539	20.550	20.560	20.570	20.581	20.591	20.601	20.612	80.57

Інженер з метрології

посада

Рудич С.В.

підпис

ініціали, прізвище

Відбиток повірного  
тавра або штамп

Градуювальна таблиця

Організація ТОВ "Гарант-Експрес"

Тип: РГС -25

Резервуар № 1

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м <sup>3</sup>										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
200	20.622	20.632	20.643	20.653	20.663	20.673	20.684	20.694	20.704	20.715	80.98
201	20.725	20.735	20.745	20.755	20.766	20.776	20.786	20.796	20.807	20.817	81.38
202	20.827	20.837	20.847	20.858	20.868	20.878	20.888	20.898	20.908	20.919	81.78
203	20.929	20.939	20.949	20.959	20.969	20.979	20.989	21.000	21.010	21.020	82.18
204	21.030	21.040	21.050	21.060	21.070	21.080	21.090	21.100	21.110	21.120	82.58
205	21.131	21.141	21.151	21.161	21.171	21.181	21.191	21.201	21.211	21.221	82.97
206	21.231	21.240	21.250	21.260	21.270	21.280	21.290	21.300	21.310	21.320	83.37
207	21.330	21.340	21.350	21.360	21.369	21.379	21.389	21.399	21.409	21.419	83.76
208	21.429	21.438	21.448	21.458	21.468	21.478	21.488	21.497	21.507	21.517	84.14
209	21.527	21.537	21.546	21.556	21.566	21.576	21.585	21.595	21.605	21.615	84.53
210	21.624	21.634	21.644	21.653	21.663	21.673	21.682	21.692	21.702	21.711	84.91
211	21.721	21.731	21.740	21.750	21.760	21.769	21.779	21.788	21.798	21.808	85.29
212	21.817	21.827	21.836	21.846	21.856	21.865	21.875	21.884	21.894	21.903	85.67
213	21.913	21.922	21.932	21.941	21.951	21.960	21.970	21.979	21.989	21.998	86.05
214	22.008	22.017	22.027	22.036	22.045	22.055	22.064	22.074	22.083	22.092	86.42
215	22.102	22.111	22.121	22.130	22.139	22.149	22.158	22.167	22.177	22.186	86.79
216	22.195	22.205	22.214	22.223	22.232	22.242	22.251	22.260	22.270	22.279	87.15
217	22.288	22.297	22.307	22.316	22.325	22.334	22.343	22.353	22.362	22.371	87.52
218	22.380	22.389	22.398	22.408	22.417	22.426	22.435	22.444	22.453	22.462	87.88
219	22.471	22.480	22.490	22.499	22.508	22.517	22.526	22.535	22.544	22.553	88.24
220	22.562	22.571	22.580	22.589	22.598	22.607	22.616	22.625	22.634	22.643	88.59
221	22.652	22.661	22.669	22.678	22.687	22.696	22.705	22.714	22.723	22.732	88.95
222	22.741	22.749	22.758	22.767	22.776	22.785	22.793	22.802	22.811	22.820	89.30
223	22.829	22.837	22.846	22.855	22.864	22.872	22.881	22.890	22.899	22.907	89.64
224	22.916	22.925	22.933	22.942	22.951	22.959	22.968	22.976	22.985	22.994	89.98
225	23.002	23.011	23.020	23.028	23.037	23.045	23.054	23.062	23.071	23.079	90.32
226	23.088	23.096	23.105	23.113	23.122	23.130	23.139	23.147	23.156	23.164	90.66
227	23.173	23.181	23.189	23.198	23.206	23.215	23.223	23.231	23.240	23.248	90.99
228	23.257	23.265	23.273	23.281	23.290	23.298	23.306	23.315	23.323	23.331	91.32
229	23.339	23.348	23.356	23.364	23.372	23.380	23.389	23.397	23.405	23.413	91.65
230	23.421	23.430	23.438	23.446	23.454	23.462	23.470	23.478	23.486	23.494	91.97
231	23.503	23.511	23.519	23.527	23.535	23.543	23.551	23.559	23.567	23.575	92.29
232	23.583	23.591	23.599	23.606	23.614	23.622	23.630	23.638	23.646	23.654	92.60
233	23.662	23.670	23.677	23.685	23.693	23.701	23.709	23.717	23.724	23.732	92.91
234	23.740	23.748	23.756	23.763	23.771	23.779	23.786	23.794	23.802	23.810	93.22
235	23.817	23.825	23.833	23.840	23.848	23.855	23.863	23.871	23.878	23.886	93.52
236	23.894	23.901	23.909	23.916	23.924	23.931	23.939	23.946	23.954	23.961	93.82
237	23.969	23.976	23.984	23.991	23.998	24.006	24.013	24.021	24.028	24.036	94.12
238	24.043	24.050	24.058	24.065	24.072	24.080	24.087	24.094	24.101	24.109	94.41
239	24.116	24.123	24.131	24.138	24.145	24.152	24.159	24.167	24.174	24.181	94.70
240	24.188	24.195	24.202	24.209	24.217	24.224	24.231	24.238	24.245	24.252	94.98
241	24.259	24.266	24.273	24.280	24.287	24.294	24.301	24.308	24.315	24.322	95.26
242	24.329	24.336	24.343	24.350	24.357	24.363	24.370	24.377	24.384	24.391	95.53
243	24.398	24.405	24.411	24.418	24.425	24.432	24.438	24.445	24.452	24.459	95.80
244	24.465	24.472	24.479	24.485	24.492	24.498	24.505	24.512	24.518	24.525	96.07
245	24.532	24.538	24.545	24.551	24.558	24.564	24.571	24.577	24.584	24.590	96.33
246	24.597	24.603	24.609	24.616	24.622	24.628	24.635	24.641	24.648	24.654	96.58
247	24.660	24.667	24.673	24.679	24.685	24.692	24.698	24.704	24.710	24.716	96.83
248	24.723	24.729	24.735	24.741	24.747	24.753	24.759	24.765	24.772	24.778	97.08
249	24.784	24.790	24.796	24.802	24.808	24.814	24.819	24.825	24.831	24.837	97.32

Інженер з метрології

посада

Рудич С.В.

підпис

ініціали, прізвище

Відбиток повірного  
тавра або штамп

### Градуювальна таблиця

Організація ТОВ "Гарант-Експрес"

Тип: РГС -25

Резервуар № 1

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м <sup>3</sup> см/10										Відсоток місткості %
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
250	24.843	24.849	24.855	24.861	24.867	24.872	24.878	24.884	24.890	24.896	97.55
251	24.901	24.907	24.913	24.918	24.924	24.930	24.935	24.941	24.947	24.952	97.78
252	24.958	24.964	24.969	24.975	24.980	24.986	24.991	24.997	25.002	25.008	98.00
253	25.013	25.018	25.024	25.029	25.034	25.040	25.045	25.050	25.056	25.061	98.22
254	25.066	25.072	25.077	25.082	25.087	25.092	25.097	25.103	25.108	25.113	98.43
255	25.118	25.123	25.128	25.133	25.138	25.143	25.148	25.153	25.158	25.163	98.63
256	25.168	25.173	25.178	25.183	25.187	25.192	25.197	25.202	25.207	25.211	98.83
257	25.216	25.221	25.225	25.230	25.235	25.239	25.244	25.249	25.253	25.258	99.02
258	25.262	25.267	25.271	25.276	25.280	25.284	25.289	25.293	25.298	25.302	99.20
259	25.306	25.311	25.315	25.319	25.323	25.327	25.331	25.335	25.339	25.344	99.37
260	25.348	25.351	25.355	25.359	25.363	25.366	25.370	25.374	25.377	25.381	99.53
261	25.385	25.388	25.391	25.394	25.398	25.401	25.404	25.407	25.411	25.414	99.68
262	25.417	25.420	25.423	25.425	25.428	25.431	25.434	25.436	25.439	25.442	99.81
263	25.445	25.447	25.449	25.451	25.453	25.456	25.458	25.460	25.462	25.465	99.91
264	25.467										100.00

Інженер з метрології

посада

Рудич С.В.

підпис

ініціали, прізвище

Відбиток повірного  
тавра або штамп