

**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 № **2**  
Організація: **ТОВ "Гарант-Експрес"**

Місце встановлення резервуару: **АЗС № 18, 36 км автошляху Бориспіль-Дніпро-Запоріжжя,  
Стовп'язька сільрада, Переяслав-Хмельницького району  
Київської області**

Загальна місткість: **25.347 м<sup>3</sup>**

Гранична висота наповнення: **2730 мм**

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

Об'єм "мертвого" залишку: **0.443 м<sup>3</sup>**

Базова висота резервуару: **3654 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 "ОІЛТЕХСЕРВІС" Мороз С.А.**

**Інженер з метрології Рудич С.В.**

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

Реєстраційний номер 039-20

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
13002	21.01.2020	039-20	16.01.2020	для зберігання бензину А92

Продовження таблиці 1.1

Місце встановлення резервуару (місце проведення вимірювань)	Засоби вимірювальної техніки (ЗВТ)
АЗС № 18, 36 км автошляху Бориспіль-Дніпро-Запоріжжя, Стовп'язька сільрада, Переяслав-Хмельницького району Київської 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	2	3	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	2730 мм	± 2 мм
Базова висота резервуару	3654 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	750.0 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									
	+0.0520	+0.0620	+0.0720	+0.0820	+0.0920	+0.1020	+0.1120	+0.1220	+0.1320	+0.1420
-0.1							0.001	0.002	0.005	0.011
0.0	0.026	0.055	0.092	0.134	0.179	0.227	0.277	0.328	0.382	0.437
0.1	0.494	0.552	0.612	0.673	0.735	0.799	0.864	0.930	0.998	1.066
0.2	1.136	1.206	1.278	1.351	1.425	1.499	1.575	1.652	1.729	1.808
0.3	1.887	1.967	2.048	2.130	2.213	2.296	2.380	2.465	2.551	2.638
0.4	2.725	2.813	2.902	2.992	3.082	3.173	3.264	3.356	3.449	3.543
0.5	3.637	3.732	3.827	3.923	4.019	4.116	4.214	4.312	4.411	4.510
0.6	4.610	4.710	4.810	4.912	5.013	5.115	5.218	5.321	5.424	5.528
0.7	5.632	5.737	5.842	5.947	6.053	6.159	6.266	6.373	6.480	6.588
0.8	6.696	6.804	6.913	7.022	7.131	7.241	7.351	7.461	7.572	7.682
0.9	7.793	7.905	8.016	8.128	8.240	8.352	8.465	8.578	8.690	8.804
1.0	8.917	9.030	9.144	9.258	9.371	9.485	9.600	9.714	9.828	9.943
1.1	10.058	10.172	10.287	10.402	10.517	10.632	10.748	10.863	10.978	11.094
1.2	11.209	11.325	11.440	11.556	11.671	11.787	11.903	12.018	12.134	12.250
1.3	12.365	12.481	12.597	12.712	12.828	12.944	13.059	13.175	13.290	13.405
1.4	13.521	13.636	13.751	13.866	13.981	14.096	14.211	14.326	14.440	14.555
1.5	14.669	14.783	14.898	15.012	15.125	15.239	15.353	15.466	15.580	15.693
1.6	15.806	15.919	16.031	16.144	16.256	16.368	16.480	16.592	16.704	16.815
1.7	16.926	17.038	17.148	17.259	17.369	17.480	17.589	17.699	17.809	17.918
1.8	18.027	18.136	18.244	18.352	18.460	18.568	18.675	18.782	18.888	18.995
1.9	19.101	19.206	19.312	19.417	19.521	19.626	19.729	19.833	19.936	20.039
2.0	20.141	20.243	20.344	20.445	20.545	20.645	20.745	20.844	20.943	21.041
2.1	21.138	21.235	21.332	21.428	21.523	21.618	21.712	21.806	21.898	21.990
2.2	22.082	22.173	22.263	22.352	22.441	22.528	22.615	22.702	22.787	22.872
2.3	22.956	23.039	23.121	23.203	23.283	23.363	23.442	23.520	23.597	23.673
2.4	23.748	23.822	23.895	23.967	24.038	24.108	24.177	24.244	24.311	24.376
2.5	24.440	24.503	24.564	24.624	24.682	24.739	24.795	24.849	24.901	24.951
2.6	25.000	25.046	25.091	25.134	25.174	25.211	25.246	25.276	25.302	25.323
2.7	25.337	25.341	25.342	25.342						

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.

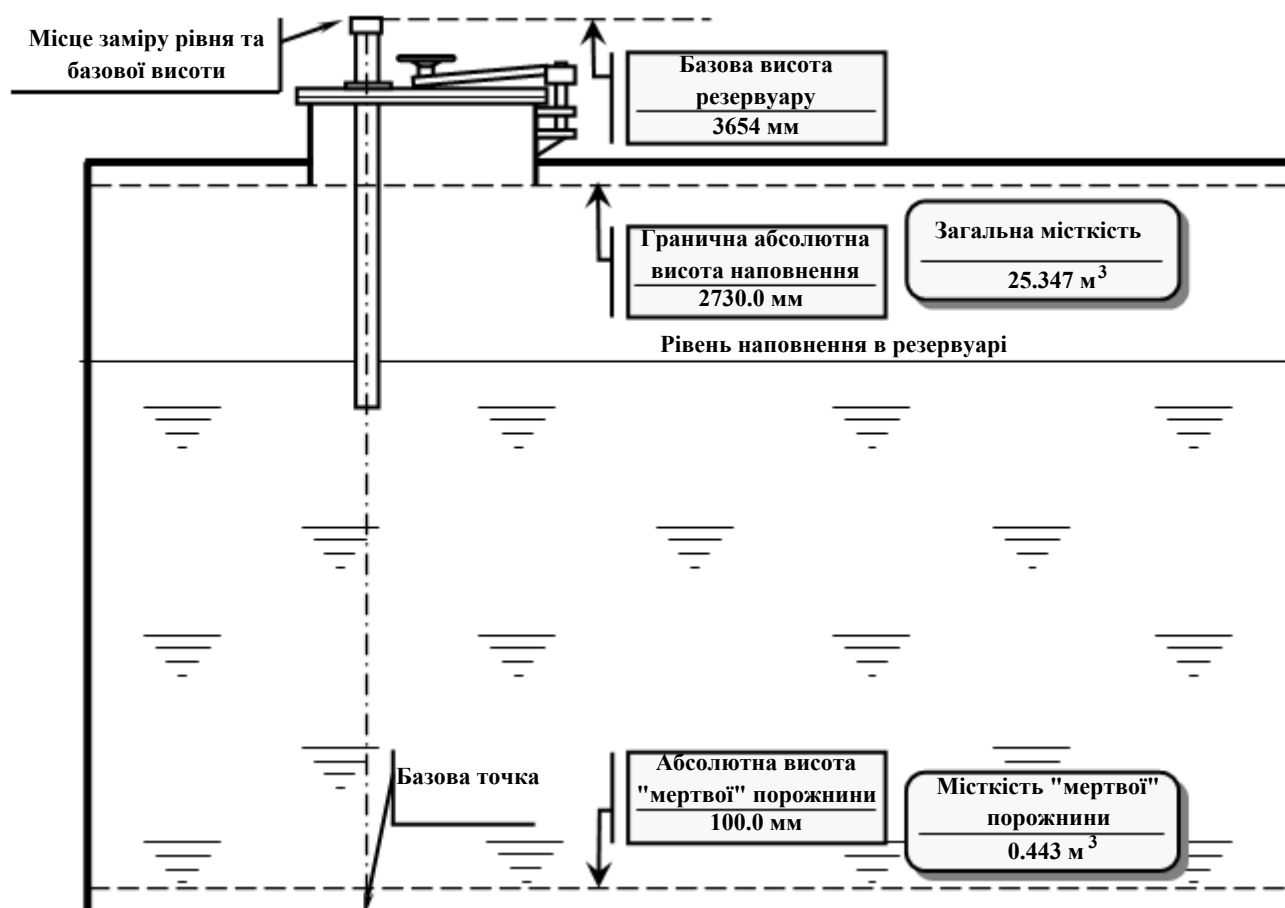
## 2. РЕЗУЛЬТАТИ ОБРОБЛЕННЯ І ОЦІНЮВАННЯ ТОЧНОСТІ

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	0.443 м <sup>3</sup>	$\pm 0.005$ м <sup>3</sup>
Гранична абсолютна висота наповнення	2730.0 мм	$\pm 2.0$ мм
Загальна місткість	25.347 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 № 2

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м <sup>3</sup>										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0	0.012	0.013	0.015	0.017	0.018	0.020	0.022	0.023	0.025	0.027	0.05
1	0.028	0.031	0.034	0.037	0.040	0.043	0.046	0.049	0.052	0.055	0.11
2	0.058	0.062	0.066	0.070	0.074	0.077	0.081	0.085	0.089	0.093	0.23
3	0.096	0.101	0.105	0.109	0.113	0.118	0.122	0.126	0.130	0.135	0.38
4	0.139	0.143	0.148	0.152	0.157	0.161	0.166	0.171	0.175	0.180	0.55
5	0.184	0.189	0.194	0.198	0.203	0.208	0.213	0.218	0.222	0.227	0.73
6	0.232	0.237	0.242	0.247	0.252	0.257	0.262	0.267	0.272	0.277	0.91
7	0.282	0.287	0.292	0.297	0.303	0.308	0.313	0.318	0.323	0.329	1.11
8	0.334	0.339	0.344	0.350	0.355	0.361	0.366	0.371	0.377	0.382	1.32
9	0.387	0.393	0.398	0.404	0.409	0.415	0.421	0.426	0.432	0.437	1.53
10	0.443	0.448	0.454	0.460	0.465	0.471	0.477	0.483	0.488	0.494	1.75
11	0.500	0.505	0.511	0.517	0.523	0.529	0.535	0.540	0.546	0.552	1.97
12	0.558	0.564	0.570	0.576	0.582	0.588	0.594	0.600	0.606	0.612	2.20
13	0.618	0.624	0.630	0.636	0.642	0.649	0.655	0.661	0.667	0.673	2.44
14	0.679	0.685	0.692	0.698	0.704	0.710	0.717	0.723	0.729	0.735	2.68
15	0.742	0.748	0.755	0.761	0.767	0.774	0.780	0.786	0.793	0.799	2.93
16	0.806	0.812	0.819	0.825	0.832	0.838	0.845	0.851	0.858	0.864	3.18
17	0.871	0.877	0.884	0.891	0.897	0.904	0.911	0.917	0.924	0.930	3.44
18	0.937	0.944	0.951	0.957	0.964	0.971	0.978	0.984	0.991	0.998	3.70
19	1.005	1.011	1.018	1.025	1.032	1.039	1.046	1.053	1.059	1.066	3.96
20	1.073	1.080	1.087	1.094	1.101	1.108	1.115	1.122	1.129	1.136	4.23
21	1.143	1.150	1.157	1.164	1.171	1.178	1.185	1.192	1.200	1.207	4.51
22	1.214	1.221	1.228	1.235	1.242	1.250	1.257	1.264	1.271	1.278	4.79
23	1.286	1.293	1.300	1.307	1.315	1.322	1.329	1.337	1.344	1.351	5.07
24	1.358	1.366	1.373	1.381	1.388	1.395	1.403	1.410	1.418	1.425	5.36
25	1.432	1.440	1.447	1.455	1.462	1.470	1.477	1.485	1.492	1.500	5.65
26	1.507	1.515	1.522	1.530	1.537	1.545	1.553	1.560	1.568	1.575	5.95
27	1.583	1.591	1.598	1.606	1.614	1.621	1.629	1.637	1.644	1.652	6.25
28	1.660	1.667	1.675	1.683	1.691	1.698	1.706	1.714	1.722	1.730	6.55
29	1.737	1.745	1.753	1.761	1.769	1.777	1.784	1.792	1.800	1.808	6.85
30	1.816	1.824	1.832	1.840	1.848	1.855	1.863	1.871	1.879	1.887	7.16
31	1.895	1.903	1.911	1.919	1.927	1.935	1.943	1.951	1.959	1.967	7.48
32	1.975	1.984	1.992	2.000	2.008	2.016	2.024	2.032	2.040	2.048	7.79
33	2.057	2.065	2.073	2.081	2.089	2.098	2.106	2.114	2.122	2.130	8.11
34	2.139	2.147	2.155	2.163	2.172	2.180	2.188	2.196	2.205	2.213	8.44
35	2.221	2.230	2.238	2.246	2.255	2.263	2.271	2.280	2.288	2.297	8.76
36	2.305	2.313	2.322	2.330	2.339	2.347	2.356	2.364	2.372	2.381	9.09
37	2.389	2.398	2.406	2.415	2.423	2.432	2.440	2.449	2.457	2.466	9.43
38	2.474	2.483	2.492	2.500	2.509	2.517	2.526	2.535	2.543	2.552	9.76
39	2.560	2.569	2.578	2.586	2.595	2.604	2.612	2.621	2.630	2.638	10.10
40	2.647	2.656	2.665	2.673	2.682	2.691	2.700	2.708	2.717	2.726	10.44
41	2.735	2.743	2.752	2.761	2.770	2.779	2.787	2.796	2.805	2.814	10.79
42	2.823	2.832	2.840	2.849	2.858	2.867	2.876	2.885	2.894	2.903	11.14
43	2.912	2.921	2.929	2.938	2.947	2.956	2.965	2.974	2.983	2.992	11.49
44	3.001	3.010	3.019	3.028	3.037	3.046	3.055	3.064	3.073	3.082	11.84
45	3.091	3.101	3.110	3.119	3.128	3.137	3.146	3.155	3.164	3.173	12.20
46	3.182	3.192	3.201	3.210	3.219	3.228	3.237	3.247	3.256	3.265	12.56
47	3.274	3.283	3.293	3.302	3.311	3.320	3.329	3.339	3.348	3.357	12.92
48	3.366	3.376	3.385	3.394	3.404	3.413	3.422	3.431	3.441	3.450	13.28
49	3.459	3.469	3.478	3.487	3.497	3.506	3.515	3.525	3.534	3.544	13.65

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 № 2

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	3.562	3.572	3.581	3.591	3.600	3.609	3.619	3.628	3.638	14.02
51	3.647	3.657	3.666	3.676	3.685	3.695	3.704	3.713	3.723	3.732	14.39
52	3.742	3.751	3.761	3.771	3.780	3.790	3.799	3.809	3.818	3.828	14.76
53	3.837	3.847	3.857	3.866	3.876	3.885	3.895	3.904	3.914	3.924	15.14
54	3.933	3.943	3.953	3.962	3.972	3.982	3.991	4.001	4.011	4.020	15.52
55	4.030	4.040	4.049	4.059	4.069	4.078	4.088	4.098	4.108	4.117	15.90
56	4.127	4.137	4.146	4.156	4.166	4.176	4.186	4.195	4.205	4.215	16.28
57	4.225	4.234	4.244	4.254	4.264	4.274	4.284	4.293	4.303	4.313	16.67
58	4.323	4.333	4.343	4.352	4.362	4.372	4.382	4.392	4.402	4.412	17.05
59	4.422	4.431	4.441	4.451	4.461	4.471	4.481	4.491	4.501	4.511	17.44
60	4.521	4.531	4.541	4.551	4.561	4.571	4.581	4.591	4.601	4.611	17.84
61	4.621	4.631	4.641	4.651	4.661	4.671	4.681	4.691	4.701	4.711	18.23
62	4.721	4.731	4.741	4.751	4.761	4.771	4.781	4.791	4.801	4.811	18.62
63	4.822	4.832	4.842	4.852	4.862	4.872	4.882	4.892	4.902	4.913	19.02
64	4.923	4.933	4.943	4.953	4.963	4.974	4.984	4.994	5.004	5.014	19.42
65	5.024	5.035	5.045	5.055	5.065	5.075	5.086	5.096	5.106	5.116	19.82
66	5.127	5.137	5.147	5.157	5.168	5.178	5.188	5.198	5.209	5.219	20.23
67	5.229	5.239	5.250	5.260	5.270	5.281	5.291	5.301	5.312	5.322	20.63
68	5.332	5.343	5.353	5.363	5.374	5.384	5.394	5.405	5.415	5.425	21.04
69	5.436	5.446	5.456	5.467	5.477	5.488	5.498	5.508	5.519	5.529	21.44
70	5.540	5.550	5.560	5.571	5.581	5.592	5.602	5.613	5.623	5.633	21.85
71	5.644	5.654	5.665	5.675	5.686	5.696	5.707	5.717	5.728	5.738	22.27
72	5.749	5.759	5.770	5.780	5.791	5.801	5.812	5.822	5.833	5.843	22.68
73	5.854	5.864	5.875	5.885	5.896	5.906	5.917	5.928	5.938	5.949	23.09
74	5.959	5.970	5.980	5.991	6.002	6.012	6.023	6.033	6.044	6.055	23.51
75	6.065	6.076	6.086	6.097	6.108	6.118	6.129	6.140	6.150	6.161	23.93
76	6.171	6.182	6.193	6.203	6.214	6.225	6.235	6.246	6.257	6.267	24.35
77	6.278	6.289	6.299	6.310	6.321	6.332	6.342	6.353	6.364	6.374	24.77
78	6.385	6.396	6.407	6.417	6.428	6.439	6.450	6.460	6.471	6.482	25.19
79	6.492	6.503	6.514	6.525	6.536	6.546	6.557	6.568	6.579	6.589	25.61
80	6.600	6.611	6.622	6.633	6.643	6.654	6.665	6.676	6.687	6.698	26.04
81	6.708	6.719	6.730	6.741	6.752	6.763	6.773	6.784	6.795	6.806	26.47
82	6.817	6.828	6.838	6.849	6.860	6.871	6.882	6.893	6.904	6.915	26.89
83	6.925	6.936	6.947	6.958	6.969	6.980	6.991	7.002	7.013	7.024	27.32
84	7.035	7.045	7.056	7.067	7.078	7.089	7.100	7.111	7.122	7.133	27.75
85	7.144	7.155	7.166	7.177	7.188	7.199	7.210	7.221	7.232	7.243	28.18
86	7.254	7.265	7.276	7.287	7.298	7.309	7.320	7.331	7.342	7.353	28.62
87	7.364	7.375	7.386	7.397	7.408	7.419	7.430	7.441	7.452	7.463	29.05
88	7.474	7.485	7.496	7.507	7.518	7.529	7.540	7.551	7.562	7.573	29.49
89	7.584	7.595	7.607	7.618	7.629	7.640	7.651	7.662	7.673	7.684	29.92
90	7.695	7.706	7.717	7.729	7.740	7.751	7.762	7.773	7.784	7.795	30.36
91	7.806	7.817	7.829	7.840	7.851	7.862	7.873	7.884	7.895	7.907	30.80
92	7.918	7.929	7.940	7.951	7.962	7.973	7.985	7.996	8.007	8.018	31.24
93	8.029	8.040	8.052	8.063	8.074	8.085	8.096	8.108	8.119	8.130	31.68
94	8.141	8.152	8.164	8.175	8.186	8.197	8.208	8.220	8.231	8.242	32.12
95	8.253	8.264	8.276	8.287	8.298	8.309	8.321	8.332	8.343	8.354	32.56
96	8.365	8.377	8.388	8.399	8.410	8.422	8.433	8.444	8.455	8.467	33.00
97	8.478	8.489	8.501	8.512	8.523	8.534	8.546	8.557	8.568	8.579	33.45
98	8.591	8.602	8.613	8.625	8.636	8.647	8.658	8.670	8.681	8.692	33.89
99	8.704	8.715	8.726	8.738	8.749	8.760	8.772	8.783	8.794	8.805	34.34

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 № 2

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м <sup>3</sup>										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
100	8.817	8.828	8.839	8.851	8.862	8.873	8.885	8.896	8.907	8.919	34.78
101	8.930	8.941	8.953	8.964	8.975	8.987	8.998	9.009	9.021	9.032	35.23
102	9.044	9.055	9.066	9.078	9.089	9.100	9.112	9.123	9.134	9.146	35.68
103	9.157	9.169	9.180	9.191	9.203	9.214	9.225	9.237	9.248	9.260	36.13
104	9.271	9.282	9.294	9.305	9.317	9.328	9.339	9.351	9.362	9.373	36.58
105	9.385	9.396	9.408	9.419	9.431	9.442	9.453	9.465	9.476	9.488	37.03
106	9.499	9.510	9.522	9.533	9.545	9.556	9.567	9.579	9.590	9.602	37.48
107	9.613	9.625	9.636	9.647	9.659	9.670	9.682	9.693	9.705	9.716	37.93
108	9.727	9.739	9.750	9.762	9.773	9.785	9.796	9.808	9.819	9.831	38.38
109	9.842	9.853	9.865	9.876	9.888	9.899	9.911	9.922	9.934	9.945	38.83
110	9.957	9.968	9.979	9.991	10.002	10.014	10.025	10.037	10.048	10.060	39.28
111	10.071	10.083	10.094	10.106	10.117	10.129	10.140	10.152	10.163	10.175	39.73
112	10.186	10.198	10.209	10.220	10.232	10.243	10.255	10.266	10.278	10.289	40.19
113	10.301	10.312	10.324	10.335	10.347	10.358	10.370	10.381	10.393	10.404	40.64
114	10.416	10.427	10.439	10.450	10.462	10.473	10.485	10.496	10.508	10.519	41.09
115	10.531	10.543	10.554	10.566	10.577	10.589	10.600	10.612	10.623	10.635	41.55
116	10.646	10.658	10.669	10.681	10.692	10.704	10.715	10.727	10.738	10.750	42.00
117	10.761	10.773	10.784	10.796	10.808	10.819	10.831	10.842	10.854	10.865	42.46
118	10.877	10.888	10.900	10.911	10.923	10.934	10.946	10.957	10.969	10.981	42.91
119	10.992	11.004	11.015	11.027	11.038	11.050	11.061	11.073	11.084	11.096	43.37
120	11.108	11.119	11.131	11.142	11.154	11.165	11.177	11.188	11.200	11.211	43.82
121	11.223	11.235	11.246	11.258	11.269	11.281	11.292	11.304	11.315	11.327	44.28
122	11.339	11.350	11.362	11.373	11.385	11.396	11.408	11.419	11.431	11.443	44.73
123	11.454	11.466	11.477	11.489	11.500	11.512	11.523	11.535	11.547	11.558	45.19
124	11.570	11.581	11.593	11.604	11.616	11.628	11.639	11.651	11.662	11.674	45.64
125	11.685	11.697	11.709	11.720	11.732	11.743	11.755	11.766	11.778	11.789	46.10
126	11.801	11.813	11.824	11.836	11.847	11.859	11.870	11.882	11.894	11.905	46.56
127	11.917	11.928	11.940	11.951	11.963	11.975	11.986	11.998	12.009	12.021	47.01
128	12.032	12.044	12.056	12.067	12.079	12.090	12.102	12.113	12.125	12.137	47.47
129	12.148	12.160	12.171	12.183	12.194	12.206	12.218	12.229	12.241	12.252	47.93
130	12.264	12.275	12.287	12.299	12.310	12.322	12.333	12.345	12.356	12.368	48.38
131	12.380	12.391	12.403	12.414	12.426	12.437	12.449	12.461	12.472	12.484	48.84
132	12.495	12.507	12.518	12.530	12.542	12.553	12.565	12.576	12.588	12.599	49.30
133	12.611	12.623	12.634	12.646	12.657	12.669	12.680	12.692	12.703	12.715	49.75
134	12.727	12.738	12.750	12.761	12.773	12.784	12.796	12.808	12.819	12.831	50.21
135	12.842	12.854	12.865	12.877	12.889	12.900	12.912	12.923	12.935	12.946	50.67
136	12.958	12.969	12.981	12.993	13.004	13.016	13.027	13.039	13.050	13.062	51.12
137	13.073	13.085	13.097	13.108	13.120	13.131	13.143	13.154	13.166	13.177	51.58
138	13.189	13.201	13.212	13.224	13.235	13.247	13.258	13.270	13.281	13.293	52.03
139	13.304	13.316	13.328	13.339	13.351	13.362	13.374	13.385	13.397	13.408	52.49
140	13.420	13.431	13.443	13.454	13.466	13.478	13.489	13.501	13.512	13.524	52.94
141	13.535	13.547	13.558	13.570	13.581	13.593	13.604	13.616	13.627	13.639	53.40
142	13.650	13.662	13.673	13.685	13.697	13.708	13.720	13.731	13.743	13.754	53.85
143	13.766	13.777	13.789	13.800	13.812	13.823	13.835	13.846	13.858	13.869	54.31
144	13.881	13.892	13.904	13.915	13.927	13.938	13.950	13.961	13.973	13.984	54.76
145	13.996	14.007	14.019	14.030	14.042	14.053	14.065	14.076	14.088	14.099	55.22
146	14.111	14.122	14.134	14.145	14.157	14.168	14.180	14.191	14.203	14.214	55.67
147	14.225	14.237	14.248	14.260	14.271	14.283	14.294	14.306	14.317	14.329	56.12
148	14.340	14.352	14.363	14.375	14.386	14.398	14.409	14.420	14.432	14.443	56.57
149	14.455	14.466	14.478	14.489	14.501	14.512	14.524	14.535	14.546	14.558	57.03

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 № 2

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
150	14.569	14.581	14.592	14.604	14.615	14.627	14.638	14.649	14.661	14.672	57.48
151	14.684	14.695	14.707	14.718	14.729	14.741	14.752	14.764	14.775	14.787	57.93
152	14.798	14.809	14.821	14.832	14.844	14.855	14.867	14.878	14.889	14.901	58.38
153	14.912	14.924	14.935	14.946	14.958	14.969	14.981	14.992	15.003	15.015	58.83
154	15.026	15.038	15.049	15.060	15.072	15.083	15.095	15.106	15.117	15.129	59.28
155	15.140	15.151	15.163	15.174	15.186	15.197	15.208	15.220	15.231	15.243	59.73
156	15.254	15.265	15.277	15.288	15.299	15.311	15.322	15.333	15.345	15.356	60.18
157	15.368	15.379	15.390	15.402	15.413	15.424	15.436	15.447	15.458	15.470	60.63
158	15.481	15.492	15.504	15.515	15.526	15.538	15.549	15.560	15.572	15.583	61.08
159	15.594	15.606	15.617	15.628	15.640	15.651	15.662	15.674	15.685	15.696	61.52
160	15.707	15.719	15.730	15.741	15.753	15.764	15.775	15.787	15.798	15.809	61.97
161	15.820	15.832	15.843	15.854	15.866	15.877	15.888	15.899	15.911	15.922	62.41
162	15.933	15.945	15.956	15.967	15.978	15.990	16.001	16.012	16.023	16.035	62.86
163	16.046	16.057	16.069	16.080	16.091	16.102	16.114	16.125	16.136	16.147	63.30
164	16.159	16.170	16.181	16.192	16.204	16.215	16.226	16.237	16.248	16.260	63.75
165	16.271	16.282	16.293	16.305	16.316	16.327	16.338	16.349	16.361	16.372	64.19
166	16.383	16.394	16.406	16.417	16.428	16.439	16.450	16.462	16.473	16.484	64.63
167	16.495	16.506	16.517	16.529	16.540	16.551	16.562	16.573	16.585	16.596	65.08
168	16.607	16.618	16.629	16.640	16.652	16.663	16.674	16.685	16.696	16.707	65.52
169	16.719	16.730	16.741	16.752	16.763	16.774	16.785	16.797	16.808	16.819	65.96
170	16.830	16.841	16.852	16.863	16.875	16.886	16.897	16.908	16.919	16.930	66.40
171	16.941	16.952	16.963	16.975	16.986	16.997	17.008	17.019	17.030	17.041	66.84
172	17.052	17.063	17.074	17.086	17.097	17.108	17.119	17.130	17.141	17.152	67.27
173	17.163	17.174	17.185	17.196	17.207	17.218	17.229	17.241	17.252	17.263	67.71
174	17.274	17.285	17.296	17.307	17.318	17.329	17.340	17.351	17.362	17.373	68.15
175	17.384	17.395	17.406	17.417	17.428	17.439	17.450	17.461	17.472	17.483	68.58
176	17.494	17.505	17.516	17.527	17.538	17.549	17.560	17.571	17.582	17.593	69.02
177	17.604	17.615	17.626	17.637	17.648	17.659	17.670	17.681	17.692	17.703	69.45
178	17.714	17.725	17.736	17.747	17.758	17.769	17.780	17.791	17.802	17.812	69.88
179	17.823	17.834	17.845	17.856	17.867	17.878	17.889	17.900	17.911	17.922	70.32
180	17.933	17.944	17.954	17.965	17.976	17.987	17.998	18.009	18.020	18.031	70.75
181	18.042	18.052	18.063	18.074	18.085	18.096	18.107	18.118	18.129	18.139	71.18
182	18.150	18.161	18.172	18.183	18.194	18.204	18.215	18.226	18.237	18.248	71.61
183	18.259	18.270	18.280	18.291	18.302	18.313	18.324	18.334	18.345	18.356	72.03
184	18.367	18.378	18.388	18.399	18.410	18.421	18.432	18.442	18.453	18.464	72.46
185	18.475	18.485	18.496	18.507	18.518	18.528	18.539	18.550	18.561	18.572	72.89
186	18.582	18.593	18.604	18.614	18.625	18.636	18.647	18.657	18.668	18.679	73.31
187	18.690	18.700	18.711	18.722	18.732	18.743	18.754	18.764	18.775	18.786	73.73
188	18.797	18.807	18.818	18.829	18.839	18.850	18.860	18.871	18.882	18.892	74.16
189	18.903	18.914	18.924	18.935	18.946	18.956	18.967	18.978	18.988	18.999	74.58
190	19.009	19.020	19.031	19.041	19.052	19.062	19.073	19.084	19.094	19.105	75.00
191	19.115	19.126	19.137	19.147	19.158	19.168	19.179	19.189	19.200	19.211	75.41
192	19.221	19.232	19.242	19.253	19.263	19.274	19.284	19.295	19.305	19.316	75.83
193	19.326	19.337	19.347	19.358	19.368	19.379	19.389	19.400	19.410	19.421	76.25
194	19.431	19.442	19.452	19.463	19.473	19.484	19.494	19.505	19.515	19.525	76.66
195	19.536	19.546	19.557	19.567	19.578	19.588	19.598	19.609	19.619	19.630	77.07
196	19.640	19.651	19.661	19.671	19.682	19.692	19.702	19.713	19.723	19.734	77.48
197	19.744	19.754	19.765	19.775	19.785	19.796	19.806	19.816	19.827	19.837	77.89
198	19.847	19.858	19.868	19.878	19.889	19.899	19.909	19.920	19.930	19.940	78.30
199	19.950	19.961	19.971	19.981	19.992	20.002	20.012	20.022	20.033	20.043	78.71

Інженер з метрології

посада

Рудич С.В.

підпис

ініціали, прізвище

Відбиток повірного  
тавра або штампу

### Градуювальна таблиця

Організація ТОВ "Гарант-Експрес"

Тип: РГС-25

Резервуар № 2

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м <sup>3</sup>										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
200	20.053	20.063	20.074	20.084	20.094	20.104	20.114	20.125	20.135	20.145	79.11
201	20.155	20.165	20.176	20.186	20.196	20.206	20.216	20.227	20.237	20.247	79.52
202	20.257	20.267	20.277	20.288	20.298	20.308	20.318	20.328	20.338	20.348	79.92
203	20.358	20.369	20.379	20.389	20.399	20.409	20.419	20.429	20.439	20.449	80.32
204	20.459	20.469	20.479	20.490	20.500	20.510	20.520	20.530	20.540	20.550	80.72
205	20.560	20.570	20.580	20.590	20.600	20.610	20.620	20.630	20.640	20.650	81.11
206	20.660	20.670	20.680	20.690	20.700	20.710	20.720	20.730	20.740	20.749	81.51
207	20.759	20.769	20.779	20.789	20.799	20.809	20.819	20.829	20.839	20.849	81.90
208	20.858	20.868	20.878	20.888	20.898	20.908	20.918	20.927	20.937	20.947	82.29
209	20.957	20.967	20.977	20.986	20.996	21.006	21.016	21.026	21.036	21.045	82.68
210	21.055	21.065	21.075	21.084	21.094	21.104	21.114	21.123	21.133	21.143	83.07
211	21.153	21.162	21.172	21.182	21.191	21.201	21.211	21.221	21.230	21.240	83.45
212	21.250	21.259	21.269	21.279	21.288	21.298	21.308	21.317	21.327	21.336	83.83
213	21.346	21.356	21.365	21.375	21.384	21.394	21.404	21.413	21.423	21.432	84.21
214	21.442	21.452	21.461	21.471	21.480	21.490	21.499	21.509	21.518	21.528	84.59
215	21.537	21.547	21.556	21.566	21.575	21.585	21.594	21.604	21.613	21.623	84.97
216	21.632	21.641	21.651	21.660	21.670	21.679	21.688	21.698	21.707	21.717	85.34
217	21.726	21.735	21.745	21.754	21.763	21.773	21.782	21.792	21.801	21.810	85.71
218	21.820	21.829	21.838	21.847	21.857	21.866	21.875	21.884	21.894	21.903	86.08
219	21.912	21.922	21.931	21.940	21.949	21.958	21.968	21.977	21.986	21.995	86.45
220	22.004	22.014	22.023	22.032	22.041	22.050	22.059	22.068	22.078	22.087	86.81
221	22.096	22.105	22.114	22.123	22.132	22.141	22.150	22.159	22.168	22.177	87.17
222	22.187	22.196	22.205	22.213	22.222	22.231	22.240	22.249	22.258	22.267	87.53
223	22.276	22.285	22.294	22.303	22.312	22.321	22.330	22.339	22.348	22.357	87.88
224	22.366	22.375	22.383	22.392	22.401	22.410	22.419	22.428	22.437	22.445	88.24
225	22.454	22.463	22.472	22.481	22.489	22.498	22.507	22.516	22.524	22.533	88.59
226	22.542	22.551	22.559	22.568	22.577	22.585	22.594	22.603	22.612	22.620	88.93
227	22.629	22.638	22.646	22.655	22.663	22.672	22.681	22.689	22.698	22.707	89.28
228	22.715	22.724	22.732	22.741	22.749	22.758	22.766	22.775	22.784	22.792	89.62
229	22.801	22.809	22.818	22.826	22.835	22.843	22.851	22.860	22.868	22.877	89.95
230	22.885	22.894	22.902	22.910	22.919	22.927	22.936	22.944	22.952	22.961	90.29
231	22.969	22.977	22.986	22.994	23.002	23.011	23.019	23.027	23.036	23.044	90.62
232	23.052	23.060	23.069	23.077	23.085	23.093	23.102	23.110	23.118	23.126	90.95
233	23.134	23.143	23.151	23.159	23.167	23.175	23.183	23.191	23.199	23.208	91.27
234	23.216	23.224	23.232	23.240	23.248	23.256	23.264	23.272	23.280	23.288	91.59
235	23.296	23.304	23.312	23.320	23.328	23.336	23.344	23.352	23.360	23.368	91.91
236	23.376	23.384	23.392	23.400	23.407	23.415	23.423	23.431	23.439	23.447	92.22
237	23.455	23.462	23.470	23.478	23.486	23.494	23.501	23.509	23.517	23.525	92.53
238	23.533	23.540	23.548	23.556	23.563	23.571	23.579	23.586	23.594	23.602	92.84
239	23.609	23.617	23.625	23.632	23.640	23.647	23.655	23.663	23.670	23.678	93.14
240	23.685	23.693	23.700	23.708	23.715	23.723	23.730	23.738	23.745	23.753	93.44
241	23.760	23.768	23.775	23.783	23.790	23.797	23.805	23.812	23.820	23.827	93.74
242	23.834	23.842	23.849	23.856	23.864	23.871	23.878	23.886	23.893	23.900	94.03
243	23.907	23.915	23.922	23.929	23.936	23.943	23.951	23.958	23.965	23.972	94.32
244	23.979	23.987	23.994	24.001	24.008	24.015	24.022	24.029	24.036	24.043	94.60
245	24.050	24.057	24.064	24.071	24.078	24.085	24.092	24.099	24.106	24.113	94.88
246	24.120	24.127	24.134	24.141	24.148	24.154	24.161	24.168	24.175	24.182	95.16
247	24.189	24.196	24.202	24.209	24.216	24.223	24.229	24.236	24.243	24.250	95.43
248	24.256	24.263	24.270	24.276	24.283	24.289	24.296	24.303	24.309	24.316	95.70
249	24.323	24.329	24.336	24.342	24.349	24.355	24.362	24.368	24.375	24.381	95.96

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 № 2

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м <sup>3</sup>										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
250	24.388	24.394	24.400	24.407	24.413	24.420	24.426	24.432	24.439	24.445	96.21
251	24.452	24.458	24.464	24.470	24.477	24.483	24.489	24.495	24.502	24.508	96.47
252	24.514	24.520	24.526	24.532	24.539	24.545	24.551	24.557	24.563	24.569	96.71
253	24.575	24.581	24.587	24.593	24.599	24.605	24.611	24.617	24.623	24.629	96.95
254	24.635	24.641	24.647	24.653	24.658	24.664	24.670	24.676	24.682	24.688	97.19
255	24.693	24.699	24.705	24.711	24.716	24.722	24.728	24.733	24.739	24.745	97.42
256	24.750	24.756	24.761	24.767	24.772	24.778	24.784	24.789	24.795	24.800	97.64
257	24.806	24.811	24.816	24.822	24.827	24.833	24.838	24.843	24.849	24.854	97.86
258	24.859	24.865	24.870	24.875	24.880	24.885	24.891	24.896	24.901	24.906	98.07
259	24.911	24.916	24.921	24.926	24.931	24.936	24.942	24.947	24.952	24.957	98.28
260	24.962	24.966	24.971	24.976	24.981	24.986	24.991	24.995	25.000	25.005	98.48
261	25.010	25.015	25.019	25.024	25.029	25.033	25.038	25.042	25.047	25.052	98.67
262	25.056	25.061	25.065	25.070	25.074	25.079	25.083	25.088	25.092	25.096	98.85
263	25.101	25.105	25.109	25.114	25.118	25.122	25.126	25.130	25.135	25.139	99.03
264	25.143	25.147	25.151	25.155	25.159	25.163	25.167	25.171	25.175	25.179	99.19
265	25.183	25.187	25.190	25.194	25.198	25.202	25.205	25.209	25.213	25.217	99.35
266	25.220	25.224	25.227	25.230	25.234	25.237	25.241	25.244	25.247	25.251	99.50
267	25.254	25.257	25.260	25.263	25.266	25.269	25.272	25.275	25.278	25.281	99.63
268	25.284	25.287	25.289	25.292	25.295	25.297	25.300	25.302	25.305	25.308	99.75
269	25.310	25.312	25.314	25.316	25.318	25.320	25.322	25.324	25.326	25.328	99.85
270	25.330	25.332	25.333	25.334	25.336	25.337	25.338	25.339	25.341	25.342	99.93
271	25.343	25.344	25.344	25.344	25.345	25.345	25.345	25.346	25.346	25.346	99.98
272	25.347	25.347	25.347	25.347	25.347	25.347	25.347	25.347	25.347	25.347	100.00
273	25.347										100.00

Інженер з метрології

Відбиток повірного  
тавра або штампу

посада

підпис

Рудич С.В.

ініціали, прізвище