

**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 № **5**
Організація: **ТОВ "Гарант-Експрес"**

Місце встановлення резервуару: **АЗС № 15, вул. М. Миклухи-Маклая, 3-Б, с. Калитянське,
Козелецького району Чернігівської області**

Загальна місткість: **25.142 м³**

Гранична висота наповнення: **2660 мм**

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

Об'єм "мертвого" залишку: **0.497 м³**

Базова висота резервуару: **3854 мм**

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

Дата проведення розрахунків: **16 січня 2020 р.**

Дійсна до: **16 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 010-20

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
2005	16.01.2020	010-20	12.01.2020	резервний

Продовження таблиці 1.1

Місце встановлення резервуару (місце проведення вимірювань)	Засоби вимірювальної техніки (ЗВТ)
АЗС № 15, вул. М. Миклухи-Маклая, 3-Б, с. Калитянське, Козелецького району Чернігівської 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	3	100,3

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	2660 мм	± 2 мм
Базова висота резервуару	3854 мм	± 2 мм
Базова висота рівнеміру	--	--
Температура стінки	4.0 °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 зберіганні (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									
	+0.0960	+0.1060	+0.1160	+0.1260	+0.1360	+0.1460	+0.1560	+0.1660	+0.1760	+0.1860
-0.2										
-0.1		0.001	0.002	0.004	0.008	0.012	0.018	0.027	0.039	0.057
0.0	0.082	0.115	0.154	0.196	0.240	0.287	0.335	0.385	0.438	0.491
0.1	0.547	0.604	0.663	0.724	0.786	0.849	0.914	0.981	1.048	1.117
0.2	1.188	1.259	1.331	1.405	1.480	1.556	1.632	1.710	1.789	1.869
0.3	1.949	2.031	2.113	2.197	2.281	2.366	2.452	2.539	2.626	2.715
0.4	2.804	2.894	2.985	3.076	3.168	3.261	3.355	3.450	3.545	3.641
0.5	3.737	3.835	3.933	4.031	4.131	4.231	4.331	4.433	4.535	4.637
0.6	4.740	4.844	4.948	5.053	5.159	5.265	5.371	5.478	5.586	5.694
0.7	5.802	5.911	6.021	6.131	6.241	6.352	6.464	6.576	6.688	6.801
0.8	6.914	7.027	7.141	7.255	7.370	7.485	7.601	7.716	7.832	7.949
0.9	8.066	8.183	8.300	8.418	8.536	8.654	8.773	8.891	9.010	9.130
1.0	9.249	9.369	9.489	9.609	9.730	9.850	9.971	10.092	10.213	10.335
1.1	10.456	10.578	10.700	10.822	10.944	11.066	11.188	11.311	11.433	11.556
1.2	11.678	11.801	11.924	12.047	12.170	12.292	12.415	12.538	12.661	12.784
1.3	12.907	13.030	13.153	13.275	13.398	13.521	13.643	13.766	13.888	14.010
1.4	14.133	14.255	14.376	14.498	14.620	14.741	14.863	14.984	15.105	15.226
1.5	15.346	15.466	15.587	15.707	15.826	15.946	16.065	16.184	16.303	16.421
1.6	16.539	16.657	16.775	16.892	17.009	17.126	17.242	17.358	17.474	17.589
1.7	17.704	17.819	17.933	18.046	18.160	18.273	18.385	18.497	18.609	18.720
1.8	18.831	18.941	19.051	19.161	19.270	19.378	19.486	19.593	19.700	19.806
1.9	19.912	20.017	20.122	20.226	20.330	20.433	20.535	20.637	20.738	20.839
2.0	20.939	21.038	21.137	21.235	21.332	21.428	21.524	21.619	21.714	21.807
2.1	21.900	21.993	22.084	22.175	22.265	22.354	22.442	22.529	22.616	22.701
2.2	22.786	22.870	22.953	23.035	23.116	23.196	23.275	23.353	23.430	23.506
2.3	23.581	23.654	23.727	23.798	23.869	23.938	24.006	24.072	24.138	24.202
2.4	24.264	24.326	24.385	24.444	24.500	24.555	24.609	24.660	24.710	24.758
2.5	24.803	24.847	24.888	24.927	24.963	24.997	25.027	25.054	25.077	25.096
2.6	25.110	25.121	25.128	25.132	25.134	25.136	25.136	25.137	25.137	

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
Інженер з метрології		Рудич С.В.
Інженер з метрології		Пивоваров В.Л.
Тех. директор ТОВ "OILTECHSERVICE"		Мороз С.А.

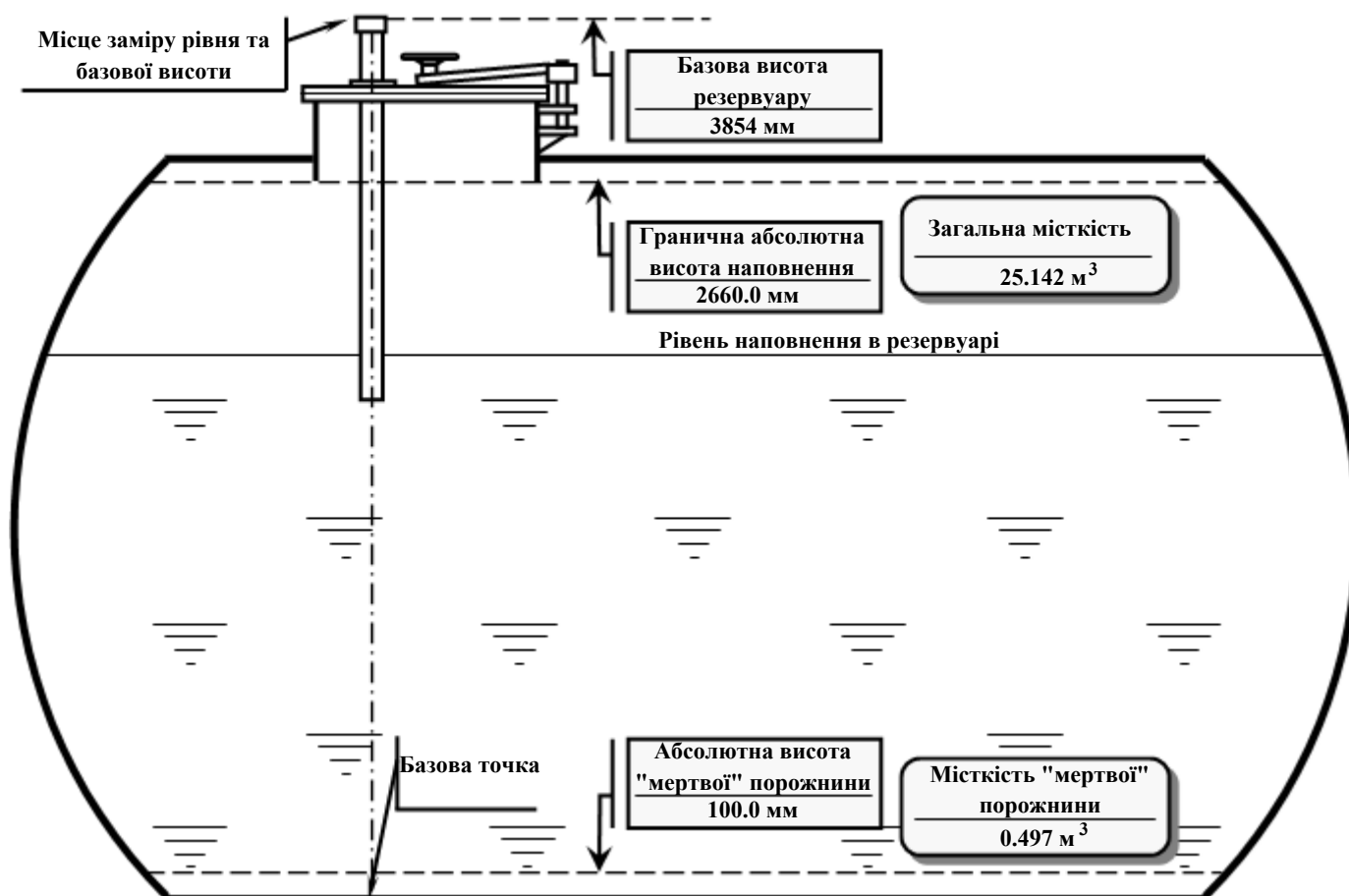
2. РЕЗУЛЬТАТИ ОБРОБЛЕННЯ І ОЦІНЮВАННЯ ТОЧНОСТІ

Таблиця 2.1 - Характеристики місткості резервуару

Найменування характеристики	Значення	Границі похибки
Абсолютна висота "мертвої" порожнини	100.0 мм	± 2.0 мм
Місткість "мертвої" порожнини	0.497 м ³	± 0.006 м ³
Гранична абсолютна висота наповнення	2660.0 мм	± 2.0 мм
Загальна місткість	25.142 м ³	± 0.028 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



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 № 5

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м ³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0	0.059	0.061	0.064	0.067	0.069	0.072	0.074	0.077	0.080	0.082	0.23
1	0.085	0.088	0.092	0.095	0.098	0.102	0.105	0.109	0.112	0.115	0.34
2	0.119	0.123	0.127	0.131	0.135	0.139	0.143	0.147	0.150	0.154	0.47
3	0.158	0.163	0.167	0.171	0.175	0.180	0.184	0.188	0.192	0.196	0.63
4	0.201	0.205	0.210	0.214	0.218	0.223	0.227	0.232	0.236	0.241	0.80
5	0.245	0.250	0.254	0.259	0.264	0.268	0.273	0.278	0.282	0.287	0.97
6	0.292	0.296	0.301	0.306	0.311	0.316	0.321	0.326	0.330	0.335	1.16
7	0.340	0.345	0.350	0.355	0.360	0.365	0.370	0.375	0.381	0.386	1.35
8	0.391	0.396	0.401	0.406	0.412	0.417	0.422	0.427	0.432	0.438	1.55
9	0.443	0.448	0.454	0.459	0.465	0.470	0.475	0.481	0.486	0.492	1.76
10	0.497	0.503	0.508	0.514	0.519	0.525	0.530	0.536	0.542	0.547	1.98
11	0.553	0.559	0.564	0.570	0.576	0.582	0.587	0.593	0.599	0.605	2.20
12	0.610	0.616	0.622	0.628	0.634	0.640	0.646	0.652	0.658	0.664	2.43
13	0.669	0.675	0.682	0.688	0.694	0.700	0.706	0.712	0.718	0.724	2.66
14	0.730	0.736	0.743	0.749	0.755	0.761	0.767	0.774	0.780	0.786	2.90
15	0.792	0.799	0.805	0.811	0.818	0.824	0.831	0.837	0.843	0.850	3.15
16	0.856	0.863	0.869	0.876	0.882	0.889	0.895	0.902	0.908	0.915	3.40
17	0.921	0.928	0.935	0.941	0.948	0.954	0.961	0.968	0.974	0.981	3.66
18	0.988	0.995	1.001	1.008	1.015	1.022	1.028	1.035	1.042	1.049	3.93
19	1.056	1.062	1.069	1.076	1.083	1.090	1.097	1.104	1.111	1.118	4.20
20	1.125	1.132	1.139	1.146	1.153	1.160	1.167	1.174	1.181	1.188	4.47
21	1.195	1.202	1.209	1.216	1.224	1.231	1.238	1.245	1.252	1.259	4.75
22	1.266	1.274	1.281	1.288	1.296	1.303	1.310	1.317	1.325	1.332	5.04
23	1.339	1.347	1.354	1.361	1.369	1.376	1.383	1.391	1.398	1.406	5.33
24	1.413	1.420	1.428	1.435	1.443	1.450	1.458	1.465	1.473	1.480	5.62
25	1.488	1.495	1.503	1.510	1.518	1.526	1.533	1.541	1.548	1.556	5.92
26	1.564	1.571	1.579	1.587	1.594	1.602	1.610	1.617	1.625	1.633	6.22
27	1.641	1.648	1.656	1.664	1.672	1.679	1.687	1.695	1.703	1.711	6.52
28	1.718	1.726	1.734	1.742	1.750	1.758	1.766	1.774	1.782	1.789	6.83
29	1.797	1.805	1.813	1.821	1.829	1.837	1.845	1.853	1.861	1.869	7.15
30	1.877	1.885	1.893	1.901	1.909	1.918	1.926	1.934	1.942	1.950	7.47
31	1.958	1.966	1.974	1.982	1.991	1.999	2.007	2.015	2.023	2.031	7.79
32	2.040	2.048	2.056	2.064	2.073	2.081	2.089	2.097	2.106	2.114	8.11
33	2.122	2.131	2.139	2.147	2.156	2.164	2.172	2.181	2.189	2.197	8.44
34	2.206	2.214	2.222	2.231	2.239	2.248	2.256	2.265	2.273	2.282	8.77
35	2.290	2.298	2.307	2.316	2.324	2.333	2.341	2.350	2.358	2.367	9.11
36	2.375	2.384	2.392	2.401	2.410	2.418	2.427	2.435	2.444	2.453	9.45
37	2.461	2.470	2.479	2.487	2.496	2.505	2.513	2.522	2.531	2.539	9.79
38	2.548	2.557	2.566	2.574	2.583	2.592	2.601	2.609	2.618	2.627	10.13
39	2.636	2.645	2.653	2.662	2.671	2.680	2.689	2.698	2.707	2.715	10.48
40	2.724	2.733	2.742	2.751	2.760	2.769	2.778	2.787	2.796	2.805	10.84
41	2.814	2.823	2.832	2.841	2.850	2.859	2.868	2.877	2.886	2.895	11.19
42	2.904	2.913	2.922	2.931	2.940	2.949	2.958	2.967	2.976	2.985	11.55
43	2.994	3.004	3.013	3.022	3.031	3.040	3.049	3.059	3.068	3.077	11.91
44	3.086	3.095	3.105	3.114	3.123	3.132	3.141	3.151	3.160	3.169	12.27
45	3.178	3.188	3.197	3.206	3.216	3.225	3.234	3.244	3.253	3.262	12.64
46	3.272	3.281	3.290	3.300	3.309	3.318	3.328	3.337	3.347	3.356	13.01
47	3.365	3.375	3.384	3.394	3.403	3.413	3.422	3.432	3.441	3.451	13.39
48	3.460	3.469	3.479	3.489	3.498	3.508	3.517	3.527	3.536	3.546	13.76
49	3.555	3.565	3.574	3.584	3.594	3.603	3.613	3.622	3.632	3.642	14.14

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 № 5

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м ³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
50	3.651	3.661	3.671	3.680	3.690	3.700	3.709	3.719	3.729	3.738	14.52
51	3.748	3.758	3.768	3.777	3.787	3.797	3.806	3.816	3.826	3.836	14.91
52	3.845	3.855	3.865	3.875	3.885	3.895	3.904	3.914	3.924	3.934	15.29
53	3.944	3.953	3.963	3.973	3.983	3.993	4.003	4.013	4.023	4.032	15.69
54	4.042	4.052	4.062	4.072	4.082	4.092	4.102	4.112	4.122	4.132	16.08
55	4.142	4.152	4.162	4.172	4.182	4.192	4.202	4.212	4.222	4.232	16.47
56	4.242	4.252	4.262	4.272	4.282	4.292	4.302	4.312	4.323	4.333	16.87
57	4.343	4.353	4.363	4.373	4.383	4.393	4.404	4.414	4.424	4.434	17.27
58	4.444	4.454	4.464	4.475	4.485	4.495	4.505	4.515	4.526	4.536	17.68
59	4.546	4.556	4.567	4.577	4.587	4.597	4.608	4.618	4.628	4.638	18.08
60	4.649	4.659	4.669	4.680	4.690	4.700	4.711	4.721	4.731	4.742	18.49
61	4.752	4.762	4.773	4.783	4.793	4.804	4.814	4.825	4.835	4.845	18.90
62	4.856	4.866	4.877	4.887	4.897	4.908	4.918	4.929	4.939	4.950	19.31
63	4.960	4.971	4.981	4.992	5.002	5.013	5.023	5.034	5.044	5.055	19.73
64	5.065	5.076	5.086	5.097	5.107	5.118	5.128	5.139	5.149	5.160	20.15
65	5.171	5.181	5.192	5.202	5.213	5.224	5.234	5.245	5.255	5.266	20.56
66	5.277	5.287	5.298	5.309	5.319	5.330	5.341	5.351	5.362	5.372	20.99
67	5.383	5.394	5.405	5.415	5.426	5.437	5.447	5.458	5.469	5.480	21.41
68	5.490	5.501	5.512	5.523	5.533	5.544	5.555	5.566	5.576	5.587	21.84
69	5.598	5.609	5.619	5.630	5.641	5.652	5.663	5.674	5.684	5.695	22.26
70	5.706	5.717	5.728	5.739	5.749	5.760	5.771	5.782	5.793	5.804	22.69
71	5.815	5.826	5.836	5.847	5.858	5.869	5.880	5.891	5.902	5.913	23.13
72	5.924	5.935	5.946	5.957	5.968	5.979	5.990	6.000	6.011	6.022	23.56
73	6.033	6.044	6.055	6.066	6.077	6.088	6.099	6.110	6.121	6.132	24.00
74	6.143	6.155	6.166	6.177	6.188	6.199	6.210	6.221	6.232	6.243	24.43
75	6.254	6.265	6.276	6.287	6.298	6.310	6.321	6.332	6.343	6.354	24.87
76	6.365	6.376	6.387	6.399	6.410	6.421	6.432	6.443	6.454	6.465	25.32
77	6.477	6.488	6.499	6.510	6.521	6.533	6.544	6.555	6.566	6.577	25.76
78	6.588	6.600	6.611	6.622	6.633	6.645	6.656	6.667	6.678	6.690	26.20
79	6.701	6.712	6.723	6.735	6.746	6.757	6.769	6.780	6.791	6.802	26.65
80	6.814	6.825	6.836	6.848	6.859	6.870	6.882	6.893	6.904	6.915	27.10
81	6.927	6.938	6.950	6.961	6.972	6.984	6.995	7.006	7.018	7.029	27.55
82	7.040	7.052	7.063	7.075	7.086	7.097	7.109	7.120	7.132	7.143	28.00
83	7.154	7.166	7.177	7.189	7.200	7.212	7.223	7.234	7.246	7.257	28.46
84	7.269	7.280	7.292	7.303	7.315	7.326	7.338	7.349	7.361	7.372	28.91
85	7.384	7.395	7.407	7.418	7.430	7.441	7.453	7.464	7.476	7.487	29.37
86	7.499	7.510	7.522	7.533	7.545	7.556	7.568	7.579	7.591	7.603	29.82
87	7.614	7.626	7.637	7.649	7.660	7.672	7.684	7.695	7.707	7.718	30.28
88	7.730	7.742	7.753	7.765	7.776	7.788	7.800	7.811	7.823	7.834	30.74
89	7.846	7.858	7.869	7.881	7.893	7.904	7.916	7.928	7.939	7.951	31.21
90	7.963	7.974	7.986	7.998	8.009	8.021	8.033	8.044	8.056	8.068	31.67
91	8.079	8.091	8.103	8.115	8.126	8.138	8.150	8.161	8.173	8.185	32.13
92	8.197	8.208	8.220	8.232	8.244	8.255	8.267	8.279	8.290	8.302	32.60
93	8.314	8.326	8.338	8.349	8.361	8.373	8.385	8.396	8.408	8.420	33.07
94	8.432	8.444	8.455	8.467	8.479	8.491	8.503	8.514	8.526	8.538	33.54
95	8.550	8.562	8.573	8.585	8.597	8.609	8.621	8.633	8.644	8.656	34.01
96	8.668	8.680	8.692	8.704	8.716	8.727	8.739	8.751	8.763	8.775	34.48
97	8.787	8.799	8.810	8.822	8.834	8.846	8.858	8.870	8.882	8.894	34.95
98	8.906	8.917	8.929	8.941	8.953	8.965	8.977	8.989	9.001	9.013	35.42
99	9.025	9.037	9.049	9.060	9.072	9.084	9.096	9.108	9.120	9.132	35.89

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 № 5

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м ³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
100	9.144	9.156	9.168	9.180	9.192	9.204	9.216	9.228	9.240	9.252	36.37
101	9.264	9.276	9.288	9.300	9.312	9.324	9.336	9.348	9.359	9.371	36.84
102	9.383	9.395	9.407	9.419	9.431	9.443	9.455	9.468	9.480	9.492	37.32
103	9.504	9.516	9.528	9.540	9.552	9.564	9.576	9.588	9.600	9.612	37.80
104	9.624	9.636	9.648	9.660	9.672	9.684	9.696	9.708	9.720	9.732	38.28
105	9.744	9.756	9.768	9.780	9.793	9.805	9.817	9.829	9.841	9.853	38.76
106	9.865	9.877	9.889	9.901	9.913	9.925	9.938	9.950	9.962	9.974	39.24
107	9.986	9.998	10.010	10.022	10.034	10.046	10.058	10.071	10.083	10.095	39.72
108	10.107	10.119	10.131	10.143	10.155	10.168	10.180	10.192	10.204	10.216	40.20
109	10.228	10.240	10.252	10.265	10.277	10.289	10.301	10.313	10.325	10.337	40.68
110	10.350	10.362	10.374	10.386	10.398	10.410	10.423	10.435	10.447	10.459	41.16
111	10.471	10.483	10.496	10.508	10.520	10.532	10.544	10.556	10.569	10.581	41.65
112	10.593	10.605	10.617	10.629	10.642	10.654	10.666	10.678	10.690	10.703	42.13
113	10.715	10.727	10.739	10.751	10.764	10.776	10.788	10.800	10.812	10.825	42.62
114	10.837	10.849	10.861	10.873	10.886	10.898	10.910	10.922	10.934	10.947	43.10
115	10.959	10.971	10.983	10.996	11.008	11.020	11.032	11.044	11.057	11.069	43.59
116	11.081	11.093	11.106	11.118	11.130	11.142	11.155	11.167	11.179	11.191	44.07
117	11.204	11.216	11.228	11.240	11.252	11.265	11.277	11.289	11.301	11.314	44.56
118	11.326	11.338	11.350	11.363	11.375	11.387	11.399	11.412	11.424	11.436	45.05
119	11.448	11.461	11.473	11.485	11.498	11.510	11.522	11.534	11.547	11.559	45.53
120	11.571	11.583	11.596	11.608	11.620	11.632	11.645	11.657	11.669	11.682	46.02
121	11.694	11.706	11.718	11.731	11.743	11.755	11.767	11.780	11.792	11.804	46.51
122	11.817	11.829	11.841	11.853	11.866	11.878	11.890	11.903	11.915	11.927	47.00
123	11.939	11.952	11.964	11.976	11.988	12.001	12.013	12.025	12.038	12.050	47.49
124	12.062	12.074	12.087	12.099	12.111	12.124	12.136	12.148	12.161	12.173	47.98
125	12.185	12.197	12.210	12.222	12.234	12.247	12.259	12.271	12.283	12.296	48.46
126	12.308	12.320	12.333	12.345	12.357	12.369	12.382	12.394	12.406	12.419	48.95
127	12.431	12.443	12.456	12.468	12.480	12.492	12.505	12.517	12.529	12.542	49.44
128	12.554	12.566	12.578	12.591	12.603	12.615	12.628	12.640	12.652	12.665	49.93
129	12.677	12.689	12.701	12.714	12.726	12.738	12.751	12.763	12.775	12.787	50.42
130	12.800	12.812	12.824	12.837	12.849	12.861	12.874	12.886	12.898	12.910	50.91
131	12.923	12.935	12.947	12.960	12.972	12.984	12.996	13.009	13.021	13.033	51.40
132	13.046	13.058	13.070	13.082	13.095	13.107	13.119	13.132	13.144	13.156	51.89
133	13.168	13.181	13.193	13.205	13.217	13.230	13.242	13.254	13.267	13.279	52.38
134	13.291	13.303	13.316	13.328	13.340	13.352	13.365	13.377	13.389	13.402	52.86
135	13.414	13.426	13.438	13.451	13.463	13.475	13.487	13.500	13.512	13.524	53.35
136	13.537	13.549	13.561	13.573	13.586	13.598	13.610	13.622	13.635	13.647	53.84
137	13.659	13.671	13.684	13.696	13.708	13.720	13.733	13.745	13.757	13.769	54.33
138	13.782	13.794	13.806	13.818	13.831	13.843	13.855	13.867	13.880	13.892	54.81
139	13.904	13.916	13.928	13.941	13.953	13.965	13.977	13.990	14.002	14.014	55.30
140	14.026	14.038	14.051	14.063	14.075	14.087	14.100	14.112	14.124	14.136	55.79
141	14.148	14.161	14.173	14.185	14.197	14.209	14.222	14.234	14.246	14.258	56.27
142	14.271	14.283	14.295	14.307	14.319	14.331	14.344	14.356	14.368	14.380	56.76
143	14.392	14.405	14.417	14.429	14.441	14.453	14.466	14.478	14.490	14.502	57.24
144	14.514	14.526	14.539	14.551	14.563	14.575	14.587	14.599	14.612	14.624	57.73
145	14.636	14.648	14.660	14.672	14.684	14.697	14.709	14.721	14.733	14.745	58.21
146	14.757	14.770	14.782	14.794	14.806	14.818	14.830	14.842	14.854	14.867	58.70
147	14.879	14.891	14.903	14.915	14.927	14.939	14.951	14.964	14.976	14.988	59.18
148	15.000	15.012	15.024	15.036	15.048	15.060	15.072	15.085	15.097	15.109	59.66
149	15.121	15.133	15.145	15.157	15.169	15.181	15.193	15.205	15.217	15.230	60.14

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 № 5

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м ³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
150	15.242	15.254	15.266	15.278	15.290	15.302	15.314	15.326	15.338	15.350	60.62
151	15.362	15.374	15.386	15.398	15.410	15.422	15.434	15.446	15.458	15.471	61.10
152	15.483	15.495	15.507	15.519	15.531	15.543	15.555	15.567	15.579	15.591	61.58
153	15.603	15.615	15.627	15.639	15.651	15.663	15.675	15.687	15.699	15.711	62.06
154	15.723	15.735	15.747	15.759	15.771	15.783	15.795	15.806	15.818	15.830	62.53
155	15.842	15.854	15.866	15.878	15.890	15.902	15.914	15.926	15.938	15.950	63.01
156	15.962	15.974	15.986	15.998	16.010	16.022	16.033	16.045	16.057	16.069	63.49
157	16.081	16.093	16.105	16.117	16.129	16.141	16.153	16.164	16.176	16.188	63.96
158	16.200	16.212	16.224	16.236	16.248	16.260	16.271	16.283	16.295	16.307	64.43
159	16.319	16.331	16.343	16.354	16.366	16.378	16.390	16.402	16.414	16.425	64.91
160	16.437	16.449	16.461	16.473	16.485	16.496	16.508	16.520	16.532	16.544	65.38
161	16.556	16.567	16.579	16.591	16.603	16.614	16.626	16.638	16.650	16.662	65.85
162	16.673	16.685	16.697	16.709	16.720	16.732	16.744	16.756	16.768	16.779	66.32
163	16.791	16.803	16.814	16.826	16.838	16.850	16.861	16.873	16.885	16.897	66.78
164	16.908	16.920	16.932	16.943	16.955	16.967	16.979	16.990	17.002	17.014	67.25
165	17.025	17.037	17.049	17.060	17.072	17.084	17.095	17.107	17.119	17.130	67.72
166	17.142	17.154	17.165	17.177	17.188	17.200	17.212	17.223	17.235	17.247	68.18
167	17.258	17.270	17.281	17.293	17.305	17.316	17.328	17.339	17.351	17.363	68.64
168	17.374	17.386	17.397	17.409	17.421	17.432	17.444	17.455	17.467	17.478	69.10
169	17.490	17.501	17.513	17.524	17.536	17.548	17.559	17.571	17.582	17.594	69.56
170	17.605	17.617	17.628	17.640	17.651	17.663	17.674	17.686	17.697	17.709	70.02
171	17.720	17.732	17.743	17.754	17.766	17.777	17.789	17.800	17.812	17.823	70.48
172	17.835	17.846	17.857	17.869	17.880	17.892	17.903	17.915	17.926	17.937	70.93
173	17.949	17.960	17.972	17.983	17.994	18.006	18.017	18.028	18.040	18.051	71.39
174	18.063	18.074	18.085	18.097	18.108	18.119	18.131	18.142	18.153	18.165	71.84
175	18.176	18.187	18.199	18.210	18.221	18.232	18.244	18.255	18.266	18.278	72.29
176	18.289	18.300	18.311	18.323	18.334	18.345	18.356	18.368	18.379	18.390	72.74
177	18.401	18.413	18.424	18.435	18.446	18.457	18.469	18.480	18.491	18.502	73.19
178	18.514	18.525	18.536	18.547	18.558	18.569	18.581	18.592	18.603	18.614	73.63
179	18.625	18.636	18.647	18.659	18.670	18.681	18.692	18.703	18.714	18.725	74.08
180	18.736	18.747	18.759	18.770	18.781	18.792	18.803	18.814	18.825	18.836	74.52
181	18.847	18.858	18.869	18.880	18.891	18.902	18.913	18.924	18.935	18.946	74.96
182	18.957	18.968	18.979	18.990	19.001	19.012	19.023	19.034	19.045	19.056	75.40
183	19.067	19.078	19.089	19.100	19.111	19.122	19.133	19.144	19.155	19.166	75.84
184	19.177	19.188	19.198	19.209	19.220	19.231	19.242	19.253	19.264	19.275	76.27
185	19.286	19.296	19.307	19.318	19.329	19.340	19.351	19.361	19.372	19.383	76.71
186	19.394	19.405	19.415	19.426	19.437	19.448	19.459	19.469	19.480	19.491	77.14
187	19.502	19.512	19.523	19.534	19.545	19.555	19.566	19.577	19.588	19.598	77.57
188	19.609	19.620	19.630	19.641	19.652	19.663	19.673	19.684	19.695	19.705	77.99
189	19.716	19.727	19.737	19.748	19.758	19.769	19.780	19.790	19.801	19.812	78.42
190	19.822	19.833	19.843	19.854	19.865	19.875	19.886	19.896	19.907	19.917	78.84
191	19.928	19.939	19.949	19.960	19.970	19.981	19.991	20.002	20.012	20.023	79.26
192	20.033	20.044	20.054	20.065	20.075	20.086	20.096	20.107	20.117	20.127	79.68
193	20.138	20.148	20.159	20.169	20.180	20.190	20.200	20.211	20.221	20.232	80.10
194	20.242	20.252	20.263	20.273	20.283	20.294	20.304	20.315	20.325	20.335	80.51
195	20.346	20.356	20.366	20.376	20.387	20.397	20.407	20.418	20.428	20.438	80.92
196	20.449	20.459	20.469	20.479	20.489	20.500	20.510	20.520	20.530	20.541	81.33
197	20.551	20.561	20.571	20.581	20.592	20.602	20.612	20.622	20.632	20.642	81.74
198	20.653	20.663	20.673	20.683	20.693	20.703	20.713	20.723	20.734	20.744	82.14
199	20.754	20.764	20.774	20.784	20.794	20.804	20.814	20.824	20.834	20.844	82.55

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 № 5

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м ³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
200	20.854	20.864	20.874	20.884	20.894	20.904	20.914	20.924	20.934	20.944	82.94
201	20.954	20.964	20.974	20.984	20.994	21.004	21.014	21.024	21.034	21.043	83.34
202	21.053	21.063	21.073	21.083	21.093	21.103	21.113	21.122	21.132	21.142	83.74
203	21.152	21.162	21.172	21.181	21.191	21.201	21.211	21.220	21.230	21.240	84.13
204	21.250	21.260	21.269	21.279	21.289	21.298	21.308	21.318	21.328	21.337	84.52
205	21.347	21.357	21.366	21.376	21.386	21.395	21.405	21.415	21.424	21.434	84.90
206	21.444	21.453	21.463	21.472	21.482	21.492	21.501	21.511	21.520	21.530	85.29
207	21.539	21.549	21.558	21.568	21.577	21.587	21.596	21.606	21.616	21.625	85.67
208	21.635	21.644	21.653	21.663	21.672	21.682	21.691	21.701	21.710	21.719	86.05
209	21.729	21.738	21.748	21.757	21.766	21.776	21.785	21.794	21.804	21.813	86.42
210	21.823	21.832	21.841	21.850	21.860	21.869	21.878	21.888	21.897	21.906	86.80
211	21.915	21.925	21.934	21.943	21.952	21.962	21.971	21.980	21.989	21.998	87.17
212	22.008	22.017	22.026	22.035	22.044	22.053	22.062	22.072	22.081	22.090	87.53
213	22.099	22.108	22.117	22.126	22.135	22.144	22.153	22.162	22.171	22.180	87.90
214	22.190	22.199	22.208	22.216	22.225	22.234	22.243	22.252	22.261	22.270	88.26
215	22.279	22.288	22.297	22.306	22.315	22.324	22.333	22.342	22.351	22.359	88.61
216	22.368	22.377	22.386	22.395	22.404	22.412	22.421	22.430	22.439	22.448	88.97
217	22.456	22.465	22.474	22.483	22.491	22.500	22.509	22.518	22.526	22.535	89.32
218	22.544	22.552	22.561	22.570	22.578	22.587	22.596	22.604	22.613	22.622	89.66
219	22.630	22.639	22.647	22.656	22.664	22.673	22.682	22.690	22.699	22.707	90.01
220	22.716	22.724	22.733	22.741	22.750	22.758	22.767	22.775	22.784	22.792	90.35
221	22.800	22.809	22.817	22.826	22.834	22.842	22.851	22.859	22.868	22.876	90.69
222	22.884	22.893	22.901	22.909	22.917	22.926	22.934	22.942	22.951	22.959	91.02
223	22.967	22.975	22.983	22.992	23.000	23.008	23.016	23.024	23.033	23.041	91.35
224	23.049	23.057	23.065	23.073	23.081	23.089	23.098	23.106	23.114	23.122	91.67
225	23.130	23.138	23.146	23.154	23.162	23.170	23.178	23.186	23.194	23.202	92.00
226	23.210	23.218	23.226	23.234	23.241	23.249	23.257	23.265	23.273	23.281	92.31
227	23.289	23.297	23.304	23.312	23.320	23.328	23.336	23.343	23.351	23.359	92.63
228	23.367	23.374	23.382	23.390	23.398	23.405	23.413	23.421	23.428	23.436	92.94
229	23.444	23.451	23.459	23.466	23.474	23.482	23.489	23.497	23.504	23.512	93.24
230	23.519	23.527	23.534	23.542	23.549	23.557	23.564	23.572	23.579	23.587	93.55
231	23.594	23.602	23.609	23.616	23.624	23.631	23.638	23.646	23.653	23.660	93.84
232	23.668	23.675	23.682	23.690	23.697	23.704	23.711	23.719	23.726	23.733	94.14
233	23.740	23.747	23.755	23.762	23.769	23.776	23.783	23.790	23.797	23.805	94.42
234	23.812	23.819	23.826	23.833	23.840	23.847	23.854	23.861	23.868	23.875	94.71
235	23.882	23.889	23.896	23.903	23.909	23.916	23.923	23.930	23.937	23.944	94.99
236	23.951	23.958	23.964	23.971	23.978	23.985	23.991	23.998	24.005	24.012	95.26
237	24.019	24.025	24.032	24.039	24.045	24.052	24.059	24.065	24.072	24.078	95.53
238	24.085	24.092	24.098	24.105	24.111	24.118	24.124	24.131	24.137	24.144	95.80
239	24.150	24.157	24.163	24.170	24.176	24.182	24.189	24.195	24.202	24.208	96.05
240	24.214	24.221	24.227	24.233	24.239	24.246	24.252	24.258	24.264	24.271	96.31
241	24.277	24.283	24.289	24.295	24.301	24.307	24.314	24.320	24.326	24.332	96.56
242	24.338	24.344	24.350	24.356	24.362	24.368	24.374	24.380	24.386	24.392	96.80
243	24.398	24.403	24.409	24.415	24.421	24.427	24.433	24.438	24.444	24.450	97.04
244	24.456	24.461	24.467	24.473	24.478	24.484	24.490	24.495	24.501	24.507	97.27
245	24.512	24.518	24.523	24.529	24.534	24.540	24.545	24.551	24.556	24.562	97.49
246	24.567	24.573	24.578	24.583	24.588	24.594	24.599	24.604	24.610	24.615	97.71
247	24.620	24.625	24.631	24.636	24.641	24.646	24.651	24.656	24.661	24.667	97.92
248	24.672	24.677	24.682	24.687	24.692	24.696	24.701	24.706	24.711	24.716	98.13
249	24.721	24.726	24.731	24.736	24.740	24.745	24.750	24.755	24.759	24.764	98.33

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 № 5

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м ³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
250	24.769	24.773	24.778	24.782	24.787	24.792	24.796	24.801	24.805	24.810	98.51
251	24.814	24.819	24.823	24.827	24.832	24.836	24.840	24.845	24.849	24.853	98.70
252	24.858	24.862	24.866	24.870	24.874	24.878	24.882	24.886	24.890	24.895	98.87
253	24.899	24.903	24.906	24.910	24.914	24.918	24.922	24.926	24.930	24.933	99.03
254	24.937	24.941	24.944	24.948	24.952	24.955	24.959	24.962	24.966	24.970	99.18
255	24.973	24.977	24.980	24.983	24.987	24.990	24.993	24.997	25.000	25.003	99.33
256	25.006	25.009	25.012	25.015	25.018	25.021	25.024	25.027	25.030	25.034	99.46
257	25.037	25.039	25.042	25.044	25.047	25.050	25.052	25.055	25.058	25.060	99.58
258	25.063	25.065	25.068	25.070	25.072	25.074	25.077	25.079	25.081	25.083	99.68
259	25.086	25.087	25.089	25.091	25.093	25.095	25.097	25.098	25.100	25.102	99.77
260	25.104	25.105	25.107	25.108	25.110	25.111	25.112	25.114	25.115	25.116	99.85
261	25.118	25.119	25.120	25.121	25.122	25.123	25.124	25.125	25.126	25.127	99.90
262	25.128	25.129	25.129	25.130	25.131	25.131	25.132	25.133	25.133	25.134	99.94
263	25.135	25.135	25.136	25.136	25.136	25.137	25.137	25.138	25.138	25.138	99.97
264	25.139	25.139	25.139	25.140	25.140	25.140	25.140	25.140	25.141	25.141	99.99
265	25.141	25.141	25.141	25.142	25.142	25.142	25.142	25.142	25.142	25.142	100.00
266	25.142										100.00

Інженер з метрології

посада

Рудич С.В.

підпис

ініціали, прізвище

Відбиток повірного
тавра або штампу