

1. ПРОТОКОЛ ПОВІРКИ РЕЗЕРВУАРУ

Таблиця 1.1 - Загальні відомості

ІДН	Дата реєстрації	Реєстраційний номер	Дата вимірювання	Призначення резервуару
17002	21.01.2020	058-20	18.01.2020	резервний

Продовження таблиці 1.1

Місце встановлення резервуару (місце проведення вимірювань)	Засоби вимірювальної техніки (ЗВТ)
АЗС № 27, Сухоярська, 11, м. Біла Церква 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	РВС-25	2	2	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	3090 мм	± 2 мм
Базова висота резервуару	4050 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 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									
	+0.0450	+0.0550	+0.0650	+0.0750	+0.0850	+0.0950	+0.1050	+0.1150	+0.1250	+0.1350
-0.1						0.003	0.020	0.054	0.106	0.173
0.0	0.247	0.322	0.399	0.475	0.551	0.627	0.703	0.779	0.855	0.931
0.1	1.007	1.083	1.159	1.235	1.311	1.387	1.463	1.539	1.615	1.691
0.2	1.767	1.843	1.919	1.995	2.071	2.147	2.223	2.299	2.375	2.451
0.3	2.527	2.603	2.679	2.755	2.831	2.907	2.983	3.059	3.135	3.211
0.4	3.287	3.363	3.439	3.515	3.590	3.666	3.742	3.818	3.894	3.970
0.5	4.046	4.122	4.198	4.274	4.350	4.426	4.502	4.577	4.653	4.729
0.6	4.805	4.881	4.957	5.033	5.109	5.185	5.261	5.336	5.412	5.488
0.7	5.564	5.640	5.716	5.792	5.868	5.944	6.020	6.095	6.171	6.247
0.8	6.323	6.399	6.475	6.551	6.627	6.703	6.779	6.855	6.931	7.007
0.9	7.082	7.158	7.234	7.310	7.386	7.462	7.538	7.614	7.690	7.766
1.0	7.842	7.918	7.994	8.070	8.146	8.222	8.297	8.373	8.449	8.525
1.1	8.601	8.677	8.753	8.829	8.905	8.981	9.057	9.133	9.209	9.285
1.2	9.361	9.437	9.513	9.589	9.665	9.741	9.817	9.893	9.969	10.045
1.3	10.121	10.197	10.272	10.348	10.424	10.500	10.576	10.652	10.728	10.804
1.4	10.880	10.956	11.032	11.107	11.183	11.259	11.335	11.411	11.487	11.563
1.5	11.639	11.714	11.790	11.866	11.942	12.018	12.094	12.170	12.246	12.322
1.6	12.398	12.473	12.549	12.625	12.701	12.777	12.853	12.929	13.005	13.081
1.7	13.157	13.233	13.308	13.384	13.460	13.536	13.612	13.688	13.764	13.840
1.8	13.916	13.991	14.067	14.143	14.219	14.295	14.371	14.447	14.523	14.598
1.9	14.674	14.750	14.826	14.902	14.978	15.054	15.129	15.205	15.281	15.357
2.0	15.433	15.509	15.585	15.661	15.736	15.812	15.888	15.964	16.040	16.116
2.1	16.192	16.267	16.343	16.419	16.495	16.571	16.647	16.723	16.798	16.874
2.2	16.950	17.026	17.102	17.178	17.253	17.329	17.405	17.481	17.557	17.633
2.3	17.709	17.784	17.860	17.936	18.012	18.088	18.164	18.239	18.315	18.391
2.4	18.467	18.543	18.618	18.694	18.770	18.846	18.922	18.997	19.073	19.149
2.5	19.225	19.301	19.376	19.452	19.528	19.604	19.679	19.755	19.831	19.907
2.6	19.983	20.058	20.134	20.210	20.286	20.361	20.437	20.513	20.589	20.664
2.7	20.740	20.816	20.892	20.967	21.043	21.119	21.194	21.270	21.346	21.422
2.8	21.497	21.573	21.649	21.725	21.800	21.876	21.952	22.028	22.103	22.179
2.9	22.255	22.331	22.406	22.482	22.558	22.633	22.709	22.785	22.860	22.936
3.0	23.012	23.087	23.163	23.239	23.314	23.390	23.466	23.542	23.617	23.693
3.1	23.769	23.843	23.913	23.925						

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 "ОІЛТЕХСЕРВІС"		Мороз С.А.

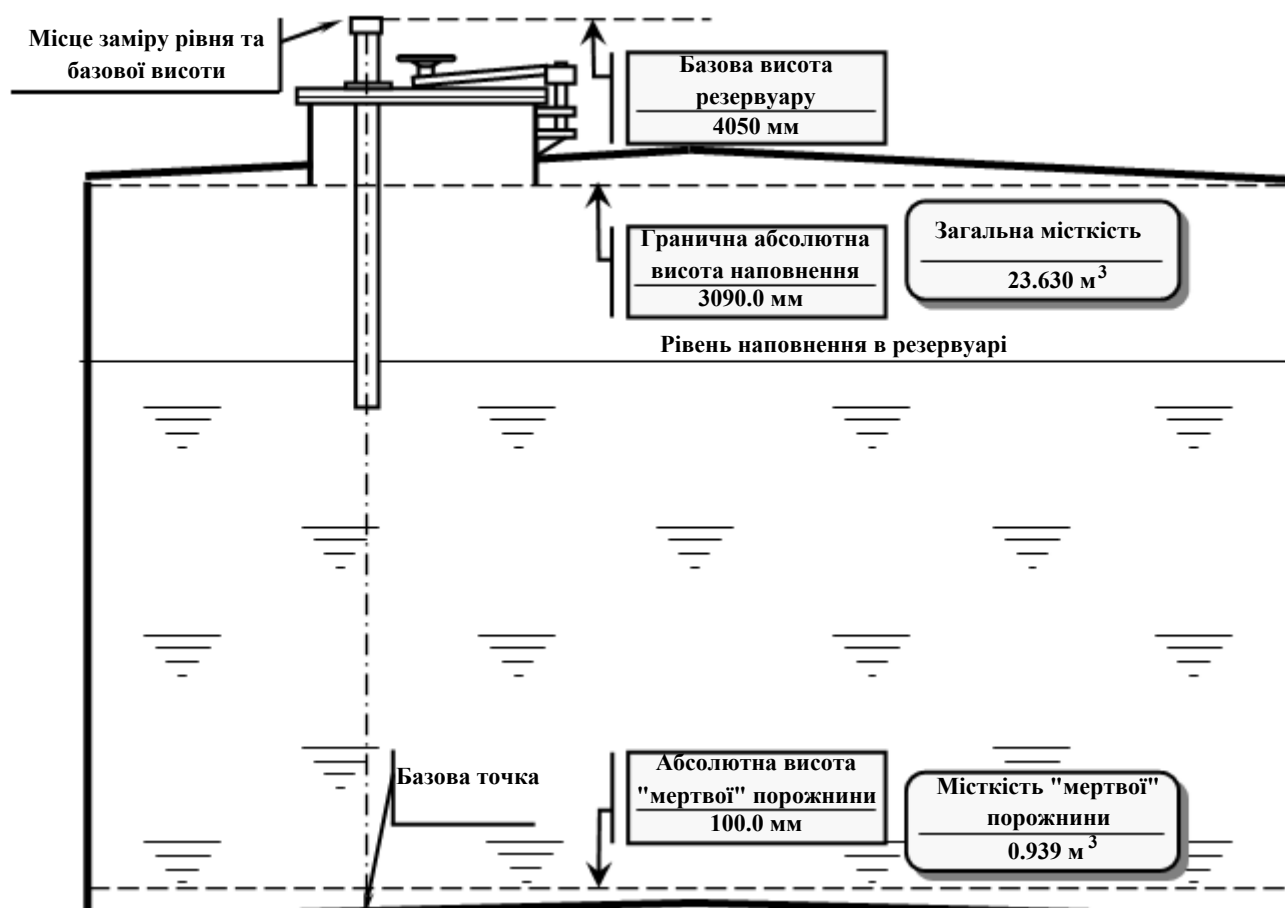
2. РЕЗУЛЬТАТИ ОБРОБЛЕННЯ І ОЦІНЮВАННЯ ТОЧНОСТІ

Таблиця 2.1 - Характеристики місткості резервуару

Найменування характеристики	Значення	Границі похибки
Абсолютна висота "мертвої" порожнини	100.0 мм	± 2.0 мм
Місткість "мертвої" порожнини	0.939 м ³	± 0.006 м ³
Гранична абсолютна висота наповнення	3090.0 мм	± 2.0 мм
Загальна місткість	23.630 м ³	± 0.028 м ³ ± 0.12 %

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: РВС-25

Резервуар № 2

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м ³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0	0.180	0.188	0.195	0.202	0.210	0.217	0.225	0.232	0.239	0.247	0.76
1	0.254	0.262	0.269	0.277	0.284	0.292	0.300	0.307	0.315	0.322	1.08
2	0.330	0.338	0.345	0.353	0.360	0.368	0.376	0.383	0.391	0.399	1.40
3	0.406	0.414	0.421	0.429	0.437	0.444	0.452	0.460	0.467	0.475	1.72
4	0.482	0.490	0.498	0.505	0.513	0.520	0.528	0.536	0.543	0.551	2.04
5	0.558	0.566	0.574	0.581	0.589	0.596	0.604	0.612	0.619	0.627	2.36
6	0.635	0.642	0.650	0.657	0.665	0.673	0.680	0.688	0.695	0.703	2.69
7	0.711	0.718	0.726	0.733	0.741	0.749	0.756	0.764	0.771	0.779	3.01
8	0.787	0.794	0.802	0.809	0.817	0.825	0.832	0.840	0.847	0.855	3.33
9	0.863	0.870	0.878	0.885	0.893	0.901	0.908	0.916	0.923	0.931	3.65
10	0.939	0.946	0.954	0.961	0.969	0.977	0.984	0.992	0.999	1.007	3.97
11	1.015	1.022	1.030	1.037	1.045	1.053	1.060	1.068	1.076	1.083	4.29
12	1.091	1.098	1.106	1.114	1.121	1.129	1.136	1.144	1.152	1.159	4.62
13	1.167	1.174	1.182	1.190	1.197	1.205	1.212	1.220	1.228	1.235	4.94
14	1.243	1.250	1.258	1.266	1.273	1.281	1.288	1.296	1.304	1.311	5.26
15	1.319	1.326	1.334	1.342	1.349	1.357	1.364	1.372	1.380	1.387	5.58
16	1.395	1.402	1.410	1.418	1.425	1.433	1.440	1.448	1.456	1.463	5.90
17	1.471	1.478	1.486	1.494	1.501	1.509	1.516	1.524	1.532	1.539	6.22
18	1.547	1.554	1.562	1.570	1.577	1.585	1.593	1.600	1.608	1.615	6.55
19	1.623	1.631	1.638	1.646	1.653	1.661	1.669	1.676	1.684	1.691	6.87
20	1.699	1.707	1.714	1.722	1.729	1.737	1.745	1.752	1.760	1.767	7.19
21	1.775	1.783	1.790	1.798	1.805	1.813	1.821	1.828	1.836	1.843	7.51
22	1.851	1.859	1.866	1.874	1.881	1.889	1.897	1.904	1.912	1.919	7.83
23	1.927	1.935	1.942	1.950	1.957	1.965	1.973	1.980	1.988	1.995	8.15
24	2.003	2.011	2.018	2.026	2.033	2.041	2.049	2.056	2.064	2.071	8.48
25	2.079	2.087	2.094	2.102	2.109	2.117	2.125	2.132	2.140	2.147	8.80
26	2.155	2.163	2.170	2.178	2.185	2.193	2.201	2.208	2.216	2.223	9.12
27	2.231	2.239	2.246	2.254	2.262	2.269	2.277	2.284	2.292	2.300	9.44
28	2.307	2.315	2.322	2.330	2.338	2.345	2.353	2.360	2.368	2.376	9.76
29	2.383	2.391	2.398	2.406	2.414	2.421	2.429	2.436	2.444	2.452	10.09
30	2.459	2.467	2.474	2.482	2.490	2.497	2.505	2.512	2.520	2.528	10.41
31	2.535	2.543	2.550	2.558	2.566	2.573	2.581	2.588	2.596	2.604	10.73
32	2.611	2.619	2.626	2.634	2.642	2.649	2.657	2.664	2.672	2.680	11.05
33	2.687	2.695	2.702	2.710	2.718	2.725	2.733	2.740	2.748	2.756	11.37
34	2.763	2.771	2.778	2.786	2.794	2.801	2.809	2.816	2.824	2.832	11.69
35	2.839	2.847	2.854	2.862	2.869	2.877	2.885	2.892	2.900	2.907	12.01
36	2.915	2.923	2.930	2.938	2.945	2.953	2.961	2.968	2.976	2.983	12.34
37	2.991	2.999	3.006	3.014	3.021	3.029	3.037	3.044	3.052	3.059	12.66
38	3.067	3.075	3.082	3.090	3.097	3.105	3.113	3.120	3.128	3.135	12.98
39	3.143	3.151	3.158	3.166	3.173	3.181	3.189	3.196	3.204	3.211	13.30
40	3.219	3.227	3.234	3.242	3.249	3.257	3.265	3.272	3.280	3.287	13.62
41	3.295	3.303	3.310	3.318	3.325	3.333	3.341	3.348	3.356	3.363	13.94
42	3.371	3.379	3.386	3.394	3.401	3.409	3.417	3.424	3.432	3.439	14.27
43	3.447	3.454	3.462	3.470	3.477	3.485	3.492	3.500	3.508	3.515	14.59
44	3.523	3.530	3.538	3.546	3.553	3.561	3.568	3.576	3.584	3.591	14.91
45	3.599	3.606	3.614	3.622	3.629	3.637	3.644	3.652	3.660	3.667	15.23
46	3.675	3.682	3.690	3.698	3.705	3.713	3.720	3.728	3.736	3.743	15.55
47	3.751	3.758	3.766	3.773	3.781	3.789	3.796	3.804	3.811	3.819	15.87
48	3.827	3.834	3.842	3.849	3.857	3.865	3.872	3.880	3.887	3.895	16.19
49	3.903	3.910	3.918	3.925	3.933	3.941	3.948	3.956	3.963	3.971	16.52

Інженер з метрології

посада

Рудич С.В.

підпис

ініціали, прізвище

Відбиток повірного
тавра або штампу

Градуювальна таблиця

Організація ТОВ "Гарант-Експрес"

Тип: РВС-25

Резервуар № 2

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м ³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
50	3.979	3.986	3.994	4.001	4.009	4.016	4.024	4.032	4.039	4.047	16.84
51	4.054	4.062	4.070	4.077	4.085	4.092	4.100	4.108	4.115	4.123	17.16
52	4.130	4.138	4.146	4.153	4.161	4.168	4.176	4.184	4.191	4.199	17.48
53	4.206	4.214	4.222	4.229	4.237	4.244	4.252	4.259	4.267	4.275	17.80
54	4.282	4.290	4.297	4.305	4.313	4.320	4.328	4.335	4.343	4.351	18.12
55	4.358	4.366	4.373	4.381	4.389	4.396	4.404	4.411	4.419	4.427	18.44
56	4.434	4.442	4.449	4.457	4.465	4.472	4.480	4.487	4.495	4.502	18.76
57	4.510	4.518	4.525	4.533	4.540	4.548	4.556	4.563	4.571	4.578	19.09
58	4.586	4.594	4.601	4.609	4.616	4.624	4.632	4.639	4.647	4.654	19.41
59	4.662	4.670	4.677	4.685	4.692	4.700	4.707	4.715	4.723	4.730	19.73
60	4.738	4.745	4.753	4.761	4.768	4.776	4.783	4.791	4.799	4.806	20.05
61	4.814	4.821	4.829	4.837	4.844	4.852	4.859	4.867	4.874	4.882	20.37
62	4.890	4.897	4.905	4.912	4.920	4.928	4.935	4.943	4.950	4.958	20.69
63	4.966	4.973	4.981	4.988	4.996	5.004	5.011	5.019	5.026	5.034	21.01
64	5.042	5.049	5.057	5.064	5.072	5.079	5.087	5.095	5.102	5.110	21.34
65	5.117	5.125	5.133	5.140	5.148	5.155	5.163	5.171	5.178	5.186	21.66
66	5.193	5.201	5.209	5.216	5.224	5.231	5.239	5.246	5.254	5.262	21.98
67	5.269	5.277	5.284	5.292	5.300	5.307	5.315	5.322	5.330	5.338	22.30
68	5.345	5.353	5.360	5.368	5.376	5.383	5.391	5.398	5.406	5.413	22.62
69	5.421	5.429	5.436	5.444	5.451	5.459	5.467	5.474	5.482	5.489	22.94
70	5.497	5.505	5.512	5.520	5.527	5.535	5.543	5.550	5.558	5.565	23.26
71	5.573	5.581	5.588	5.596	5.603	5.611	5.618	5.626	5.634	5.641	23.58
72	5.649	5.656	5.664	5.672	5.679	5.687	5.694	5.702	5.710	5.717	23.91
73	5.725	5.732	5.740	5.748	5.755	5.763	5.770	5.778	5.785	5.793	24.23
74	5.801	5.808	5.816	5.823	5.831	5.839	5.846	5.854	5.861	5.869	24.55
75	5.877	5.884	5.892	5.899	5.907	5.915	5.922	5.930	5.937	5.945	24.87
76	5.953	5.960	5.968	5.975	5.983	5.990	5.998	6.006	6.013	6.021	25.19
77	6.028	6.036	6.044	6.051	6.059	6.066	6.074	6.082	6.089	6.097	25.51
78	6.104	6.112	6.120	6.127	6.135	6.142	6.150	6.158	6.165	6.173	25.83
79	6.180	6.188	6.195	6.203	6.211	6.218	6.226	6.233	6.241	6.249	26.15
80	6.256	6.264	6.271	6.279	6.287	6.294	6.302	6.309	6.317	6.325	26.48
81	6.332	6.340	6.347	6.355	6.363	6.370	6.378	6.385	6.393	6.400	26.80
82	6.408	6.416	6.423	6.431	6.438	6.446	6.454	6.461	6.469	6.476	27.12
83	6.484	6.492	6.499	6.507	6.514	6.522	6.530	6.537	6.545	6.552	27.44
84	6.560	6.568	6.575	6.583	6.590	6.598	6.606	6.613	6.621	6.628	27.76
85	6.636	6.643	6.651	6.659	6.666	6.674	6.681	6.689	6.697	6.704	28.08
86	6.712	6.719	6.727	6.735	6.742	6.750	6.757	6.765	6.773	6.780	28.40
87	6.788	6.795	6.803	6.811	6.818	6.826	6.833	6.841	6.849	6.856	28.73
88	6.864	6.871	6.879	6.886	6.894	6.902	6.909	6.917	6.924	6.932	29.05
89	6.940	6.947	6.955	6.962	6.970	6.978	6.985	6.993	7.000	7.008	29.37
90	7.016	7.023	7.031	7.038	7.046	7.054	7.061	7.069	7.076	7.084	29.69
91	7.092	7.099	7.107	7.114	7.122	7.130	7.137	7.145	7.152	7.160	30.01
92	7.167	7.175	7.183	7.190	7.198	7.205	7.213	7.221	7.228	7.236	30.33
93	7.243	7.251	7.259	7.266	7.274	7.281	7.289	7.297	7.304	7.312	30.65
94	7.319	7.327	7.335	7.342	7.350	7.357	7.365	7.373	7.380	7.388	30.97
95	7.395	7.403	7.411	7.418	7.426	7.433	7.441	7.449	7.456	7.464	31.30
96	7.471	7.479	7.486	7.494	7.502	7.509	7.517	7.524	7.532	7.540	31.62
97	7.547	7.555	7.562	7.570	7.578	7.585	7.593	7.600	7.608	7.616	31.94
98	7.623	7.631	7.638	7.646	7.654	7.661	7.669	7.676	7.684	7.692	32.26
99	7.699	7.707	7.714	7.722	7.730	7.737	7.745	7.752	7.760	7.768	32.58

Інженер з метрології

посада

Рудич С.В.

підпис

ініціали, прізвище

Відбиток повірного
тавра або штампу

Градуювальна таблиця

Організація ТОВ "Гарант-Експрес"

Тип: РВС-25

Резервуар № 2

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м ³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
100	7.775	7.783	7.790	7.798	7.805	7.813	7.821	7.828	7.836	7.843	32.90
101	7.851	7.859	7.866	7.874	7.881	7.889	7.897	7.904	7.912	7.919	33.22
102	7.927	7.935	7.942	7.950	7.957	7.965	7.973	7.980	7.988	7.995	33.55
103	8.003	8.011	8.018	8.026	8.033	8.041	8.049	8.056	8.064	8.071	33.87
104	8.079	8.087	8.094	8.102	8.109	8.117	8.125	8.132	8.140	8.147	34.19
105	8.155	8.163	8.170	8.178	8.185	8.193	8.200	8.208	8.216	8.223	34.51
106	8.231	8.238	8.246	8.254	8.261	8.269	8.276	8.284	8.292	8.299	34.83
107	8.307	8.314	8.322	8.330	8.337	8.345	8.352	8.360	8.368	8.375	35.15
108	8.383	8.390	8.398	8.406	8.413	8.421	8.428	8.436	8.444	8.451	35.48
109	8.459	8.466	8.474	8.482	8.489	8.497	8.504	8.512	8.520	8.527	35.80
110	8.535	8.542	8.550	8.558	8.565	8.573	8.580	8.588	8.596	8.603	36.12
111	8.611	8.618	8.626	8.634	8.641	8.649	8.656	8.664	8.671	8.679	36.44
112	8.687	8.694	8.702	8.709	8.717	8.725	8.732	8.740	8.747	8.755	36.76
113	8.763	8.770	8.778	8.785	8.793	8.801	8.808	8.816	8.823	8.831	37.08
114	8.839	8.846	8.854	8.861	8.869	8.877	8.884	8.892	8.899	8.907	37.40
115	8.915	8.922	8.930	8.937	8.945	8.953	8.960	8.968	8.975	8.983	37.73
116	8.991	8.998	9.006	9.013	9.021	9.029	9.036	9.044	9.051	9.059	38.05
117	9.067	9.074	9.082	9.089	9.097	9.105	9.112	9.120	9.127	9.135	38.37
118	9.143	9.150	9.158	9.165	9.173	9.181	9.188	9.196	9.203	9.211	38.69
119	9.219	9.226	9.234	9.241	9.249	9.257	9.264	9.272	9.279	9.287	39.01
120	9.295	9.302	9.310	9.317	9.325	9.333	9.340	9.348	9.355	9.363	39.33
121	9.371	9.378	9.386	9.393	9.401	9.409	9.416	9.424	9.431	9.439	39.65
122	9.446	9.454	9.462	9.469	9.477	9.484	9.492	9.500	9.507	9.515	39.98
123	9.522	9.530	9.538	9.545	9.553	9.560	9.568	9.576	9.583	9.591	40.30
124	9.598	9.606	9.614	9.621	9.629	9.636	9.644	9.652	9.659	9.667	40.62
125	9.674	9.682	9.690	9.697	9.705	9.712	9.720	9.728	9.735	9.743	40.94
126	9.750	9.758	9.766	9.773	9.781	9.788	9.796	9.804	9.811	9.819	41.26
127	9.826	9.834	9.842	9.849	9.857	9.864	9.872	9.880	9.887	9.895	41.58
128	9.902	9.910	9.918	9.925	9.933	9.940	9.948	9.956	9.963	9.971	41.91
129	9.978	9.986	9.994	10.001	10.009	10.016	10.024	10.032	10.039	10.047	42.23
130	10.054	10.062	10.070	10.077	10.085	10.092	10.100	10.108	10.115	10.123	42.55
131	10.130	10.138	10.146	10.153	10.161	10.168	10.176	10.183	10.191	10.199	42.87
132	10.206	10.214	10.221	10.229	10.237	10.244	10.252	10.259	10.267	10.275	43.19
133	10.282	10.290	10.297	10.305	10.313	10.320	10.328	10.335	10.343	10.351	43.51
134	10.358	10.366	10.373	10.381	10.389	10.396	10.404	10.411	10.419	10.427	43.83
135	10.434	10.442	10.449	10.457	10.465	10.472	10.480	10.487	10.495	10.502	44.16
136	10.510	10.518	10.525	10.533	10.540	10.548	10.556	10.563	10.571	10.578	44.48
137	10.586	10.594	10.601	10.609	10.616	10.624	10.632	10.639	10.647	10.654	44.80
138	10.662	10.670	10.677	10.685	10.692	10.700	10.707	10.715	10.723	10.730	45.12
139	10.738	10.745	10.753	10.761	10.768	10.776	10.783	10.791	10.799	10.806	45.44
140	10.814	10.821	10.829	10.837	10.844	10.852	10.859	10.867	10.875	10.882	45.76
141	10.890	10.897	10.905	10.912	10.920	10.928	10.935	10.943	10.950	10.958	46.08
142	10.966	10.973	10.981	10.988	10.996	11.004	11.011	11.019	11.026	11.034	46.41
143	11.041	11.049	11.057	11.064	11.072	11.079	11.087	11.095	11.102	11.110	46.73
144	11.117	11.125	11.133	11.140	11.148	11.155	11.163	11.171	11.178	11.186	47.05
145	11.193	11.201	11.208	11.216	11.224	11.231	11.239	11.246	11.254	11.262	47.37
146	11.269	11.277	11.284	11.292	11.300	11.307	11.315	11.322	11.330	11.337	47.69
147	11.345	11.353	11.360	11.368	11.375	11.383	11.391	11.398	11.406	11.413	48.01
148	11.421	11.429	11.436	11.444	11.451	11.459	11.466	11.474	11.482	11.489	48.33
149	11.497	11.504	11.512	11.520	11.527	11.535	11.542	11.550	11.558	11.565	48.65

Інженер з метрології

посада

Рудич С.В.

підпис

ініціали, прізвище

Відбиток повірного
тавра або штамп

Градуювальна таблиця

Організація ТОВ "Гарант-Експрес"

Тип: РВС-25

Резервуар № 2

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м ³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
150	11.573	11.580	11.588	11.595	11.603	11.611	11.618	11.626	11.633	11.641	48.97
151	11.649	11.656	11.664	11.671	11.679	11.687	11.694	11.702	11.709	11.717	49.30
152	11.725	11.732	11.740	11.747	11.755	11.762	11.770	11.778	11.785	11.793	49.62
153	11.800	11.808	11.816	11.823	11.831	11.838	11.846	11.854	11.861	11.869	49.94
154	11.876	11.884	11.892	11.899	11.907	11.914	11.922	11.929	11.937	11.945	50.26
155	11.952	11.960	11.967	11.975	11.983	11.990	11.998	12.005	12.013	12.021	50.58
156	12.028	12.036	12.043	12.051	12.059	12.066	12.074	12.081	12.089	12.096	50.90
157	12.104	12.112	12.119	12.127	12.134	12.142	12.150	12.157	12.165	12.172	51.22
158	12.180	12.188	12.195	12.203	12.210	12.218	12.226	12.233	12.241	12.248	51.54
159	12.256	12.264	12.271	12.279	12.286	12.294	12.301	12.309	12.317	12.324	51.87
160	12.332	12.339	12.347	12.355	12.362	12.370	12.377	12.385	12.393	12.400	52.19
161	12.408	12.415	12.423	12.431	12.438	12.446	12.453	12.461	12.469	12.476	52.51
162	12.484	12.491	12.499	12.506	12.514	12.522	12.529	12.537	12.544	12.552	52.83
163	12.560	12.567	12.575	12.582	12.590	12.598	12.605	12.613	12.620	12.628	53.15
164	12.636	12.643	12.651	12.658	12.666	12.674	12.681	12.689	12.696	12.704	53.47
165	12.712	12.719	12.727	12.734	12.742	12.749	12.757	12.765	12.772	12.780	53.79
166	12.787	12.795	12.803	12.810	12.818	12.825	12.833	12.841	12.848	12.856	54.12
167	12.863	12.871	12.879	12.886	12.894	12.901	12.909	12.917	12.924	12.932	54.44
168	12.939	12.947	12.954	12.962	12.970	12.977	12.985	12.992	13.000	13.008	54.76
169	13.015	13.023	13.030	13.038	13.046	13.053	13.061	13.068	13.076	13.084	55.08
170	13.091	13.099	13.106	13.114	13.121	13.129	13.137	13.144	13.152	13.159	55.40
171	13.167	13.175	13.182	13.190	13.197	13.205	13.213	13.220	13.228	13.235	55.72
172	13.243	13.251	13.258	13.266	13.273	13.281	13.289	13.296	13.304	13.311	56.04
173	13.319	13.326	13.334	13.342	13.349	13.357	13.364	13.372	13.380	13.387	56.36
174	13.395	13.402	13.410	13.418	13.425	13.433	13.440	13.448	13.456	13.463	56.69
175	13.471	13.478	13.486	13.493	13.501	13.509	13.516	13.524	13.531	13.539	57.01
176	13.547	13.554	13.562	13.569	13.577	13.585	13.592	13.600	13.607	13.615	57.33
177	13.623	13.630	13.638	13.645	13.653	13.660	13.668	13.676	13.683	13.691	57.65
178	13.698	13.706	13.714	13.721	13.729	13.736	13.744	13.752	13.759	13.767	57.97
179	13.774	13.782	13.789	13.797	13.805	13.812	13.820	13.827	13.835	13.843	58.29
180	13.850	13.858	13.865	13.873	13.881	13.888	13.896	13.903	13.911	13.918	58.61
181	13.926	13.934	13.941	13.949	13.956	13.964	13.972	13.979	13.987	13.994	58.93
182	14.002	14.010	14.017	14.025	14.032	14.040	14.048	14.055	14.063	14.070	59.25
183	14.078	14.085	14.093	14.101	14.108	14.116	14.123	14.131	14.139	14.146	59.58
184	14.154	14.161	14.169	14.177	14.184	14.192	14.199	14.207	14.214	14.222	59.90
185	14.230	14.237	14.245	14.252	14.260	14.268	14.275	14.283	14.290	14.298	60.22
186	14.306	14.313	14.321	14.328	14.336	14.343	14.351	14.359	14.366	14.374	60.54
187	14.381	14.389	14.397	14.404	14.412	14.419	14.427	14.435	14.442	14.450	60.86
188	14.457	14.465	14.472	14.480	14.488	14.495	14.503	14.510	14.518	14.526	61.18
189	14.533	14.541	14.548	14.556	14.564	14.571	14.579	14.586	14.594	14.602	61.50
190	14.609	14.617	14.624	14.632	14.639	14.647	14.655	14.662	14.670	14.677	61.82
191	14.685	14.693	14.700	14.708	14.715	14.723	14.731	14.738	14.746	14.753	62.15
192	14.761	14.768	14.776	14.784	14.791	14.799	14.806	14.814	14.822	14.829	62.47
193	14.837	14.844	14.852	14.860	14.867	14.875	14.882	14.890	14.897	14.905	62.79
194	14.913	14.920	14.928	14.935	14.943	14.951	14.958	14.966	14.973	14.981	63.11
195	14.989	14.996	15.004	15.011	15.019	15.026	15.034	15.042	15.049	15.057	63.43
196	15.064	15.072	15.080	15.087	15.095	15.102	15.110	15.118	15.125	15.133	63.75
197	15.140	15.148	15.155	15.163	15.171	15.178	15.186	15.193	15.201	15.209	64.07
198	15.216	15.224	15.231	15.239	15.247	15.254	15.262	15.269	15.277	15.284	64.39
199	15.292	15.300	15.307	15.315	15.322	15.330	15.338	15.345	15.353	15.360	64.71

Інженер з метрології

посада

Рудич С.В.

підпис

ініціали, прізвище

Відбиток повірчого
тавра або штамп

Градуювальна таблиця

Організація ТОВ "Гарант-Експрес"

Тип: РВС-25

Резервуар № 2

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м ³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
200	15.368	15.376	15.383	15.391	15.398	15.406	15.413	15.421	15.429	15.436	65.04
201	15.444	15.451	15.459	15.467	15.474	15.482	15.489	15.497	15.505	15.512	65.36
202	15.520	15.527	15.535	15.542	15.550	15.558	15.565	15.573	15.580	15.588	65.68
203	15.596	15.603	15.611	15.618	15.626	15.634	15.641	15.649	15.656	15.664	66.00
204	15.671	15.679	15.687	15.694	15.702	15.709	15.717	15.725	15.732	15.740	66.32
205	15.747	15.755	15.762	15.770	15.778	15.785	15.793	15.800	15.808	15.816	66.64
206	15.823	15.831	15.838	15.846	15.854	15.861	15.869	15.876	15.884	15.891	66.96
207	15.899	15.907	15.914	15.922	15.929	15.937	15.945	15.952	15.960	15.967	67.28
208	15.975	15.983	15.990	15.998	16.005	16.013	16.020	16.028	16.036	16.043	67.60
209	16.051	16.058	16.066	16.074	16.081	16.089	16.096	16.104	16.112	16.119	67.93
210	16.127	16.134	16.142	16.149	16.157	16.165	16.172	16.180	16.187	16.195	68.25
211	16.203	16.210	16.218	16.225	16.233	16.240	16.248	16.256	16.263	16.271	68.57
212	16.278	16.286	16.294	16.301	16.309	16.316	16.324	16.332	16.339	16.347	68.89
213	16.354	16.362	16.369	16.377	16.385	16.392	16.400	16.407	16.415	16.423	69.21
214	16.430	16.438	16.445	16.453	16.461	16.468	16.476	16.483	16.491	16.498	69.53
215	16.506	16.514	16.521	16.529	16.536	16.544	16.552	16.559	16.567	16.574	69.85
216	16.582	16.590	16.597	16.605	16.612	16.620	16.627	16.635	16.643	16.650	70.17
217	16.658	16.665	16.673	16.681	16.688	16.696	16.703	16.711	16.718	16.726	70.49
218	16.734	16.741	16.749	16.756	16.764	16.772	16.779	16.787	16.794	16.802	70.82
219	16.810	16.817	16.825	16.832	16.840	16.847	16.855	16.863	16.870	16.878	71.14
220	16.885	16.893	16.901	16.908	16.916	16.923	16.931	16.939	16.946	16.954	71.46
221	16.961	16.969	16.976	16.984	16.992	16.999	17.007	17.014	17.022	17.030	71.78
222	17.037	17.045	17.052	17.060	17.068	17.075	17.083	17.090	17.098	17.105	72.10
223	17.113	17.121	17.128	17.136	17.143	17.151	17.159	17.166	17.174	17.181	72.42
224	17.189	17.196	17.204	17.212	17.219	17.227	17.234	17.242	17.250	17.257	72.74
225	17.265	17.272	17.280	17.288	17.295	17.303	17.310	17.318	17.325	17.333	73.06
226	17.341	17.348	17.356	17.363	17.371	17.379	17.386	17.394	17.401	17.409	73.38
227	17.417	17.424	17.432	17.439	17.447	17.454	17.462	17.470	17.477	17.485	73.70
228	17.492	17.500	17.508	17.515	17.523	17.530	17.538	17.545	17.553	17.561	74.03
229	17.568	17.576	17.583	17.591	17.599	17.606	17.614	17.621	17.629	17.637	74.35
230	17.644	17.652	17.659	17.667	17.674	17.682	17.690	17.697	17.705	17.712	74.67
231	17.720	17.728	17.735	17.743	17.750	17.758	17.765	17.773	17.781	17.788	74.99
232	17.796	17.803	17.811	17.819	17.826	17.834	17.841	17.849	17.856	17.864	75.31
233	17.872	17.879	17.887	17.894	17.902	17.910	17.917	17.925	17.932	17.940	75.63
234	17.947	17.955	17.963	17.970	17.978	17.985	17.993	18.001	18.008	18.016	75.95
235	18.023	18.031	18.039	18.046	18.054	18.061	18.069	18.076	18.084	18.092	76.27
236	18.099	18.107	18.114	18.122	18.130	18.137	18.145	18.152	18.160	18.167	76.59
237	18.175	18.183	18.190	18.198	18.205	18.213	18.221	18.228	18.236	18.243	76.91
238	18.251	18.258	18.266	18.274	18.281	18.289	18.296	18.304	18.312	18.319	77.24
239	18.327	18.334	18.342	18.349	18.357	18.365	18.372	18.380	18.387	18.395	77.56
240	18.402	18.410	18.418	18.425	18.433	18.440	18.448	18.456	18.463	18.471	77.88
241	18.478	18.486	18.493	18.501	18.509	18.516	18.524	18.531	18.539	18.547	78.20
242	18.554	18.562	18.569	18.577	18.584	18.592	18.600	18.607	18.615	18.622	78.52
243	18.630	18.638	18.645	18.653	18.660	18.668	18.675	18.683	18.691	18.698	78.84
244	18.706	18.713	18.721	18.729	18.736	18.744	18.751	18.759	18.766	18.774	79.16
245	18.782	18.789	18.797	18.804	18.812	18.819	18.827	18.835	18.842	18.850	79.48
246	18.857	18.865	18.873	18.880	18.888	18.895	18.903	18.910	18.918	18.926	79.80
247	18.933	18.941	18.948	18.956	18.964	18.971	18.979	18.986	18.994	19.001	80.12
248	19.009	19.017	19.024	19.032	19.039	19.047	19.055	19.062	19.070	19.077	80.44
249	19.085	19.092	19.100	19.108	19.115	19.123	19.130	19.138	19.145	19.153	80.76

Інженер з метрології

посада

Рудич С.В.

підпис

ініціали, прізвище

Відбиток повірного
тавра або штампу

Градуювальна таблиця

Організація ТОВ "Гарант-Експрес"

Тип: РВС-25

Резервуар № 2

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м ³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
250	19.161	19.168	19.176	19.183	19.191	19.199	19.206	19.214	19.221	19.229	81.09
251	19.236	19.244	19.252	19.259	19.267	19.274	19.282	19.290	19.297	19.305	81.41
252	19.312	19.320	19.327	19.335	19.343	19.350	19.358	19.365	19.373	19.380	81.73
253	19.388	19.396	19.403	19.411	19.418	19.426	19.434	19.441	19.449	19.456	82.05
254	19.464	19.471	19.479	19.487	19.494	19.502	19.509	19.517	19.524	19.532	82.37
255	19.540	19.547	19.555	19.562	19.570	19.578	19.585	19.593	19.600	19.608	82.69
256	19.615	19.623	19.631	19.638	19.646	19.653	19.661	19.669	19.676	19.684	83.01
257	19.691	19.699	19.706	19.714	19.722	19.729	19.737	19.744	19.752	19.759	83.33
258	19.767	19.775	19.782	19.790	19.797	19.805	19.813	19.820	19.828	19.835	83.65
259	19.843	19.850	19.858	19.866	19.873	19.881	19.888	19.896	19.903	19.911	83.97
260	19.919	19.926	19.934	19.941	19.949	19.957	19.964	19.972	19.979	19.987	84.29
261	19.994	20.002	20.010	20.017	20.025	20.032	20.040	20.047	20.055	20.063	84.61
262	20.070	20.078	20.085	20.093	20.101	20.108	20.116	20.123	20.131	20.138	84.93
263	20.146	20.154	20.161	20.169	20.176	20.184	20.191	20.199	20.207	20.214	85.26
264	20.222	20.229	20.237	20.244	20.252	20.260	20.267	20.275	20.282	20.290	85.58
265	20.298	20.305	20.313	20.320	20.328	20.335	20.343	20.351	20.358	20.366	85.90
266	20.373	20.381	20.388	20.396	20.404	20.411	20.419	20.426	20.434	20.441	86.22
267	20.449	20.457	20.464	20.472	20.479	20.487	20.495	20.502	20.510	20.517	86.54
268	20.525	20.532	20.540	20.548	20.555	20.563	20.570	20.578	20.585	20.593	86.86
269	20.601	20.608	20.616	20.623	20.631	20.638	20.646	20.654	20.661	20.669	87.18
270	20.676	20.684	20.691	20.699	20.707	20.714	20.722	20.729	20.737	20.744	87.50
271	20.752	20.760	20.767	20.775	20.782	20.790	20.798	20.805	20.813	20.820	87.82
272	20.828	20.835	20.843	20.851	20.858	20.866	20.873	20.881	20.888	20.896	88.14
273	20.904	20.911	20.919	20.926	20.934	20.941	20.949	20.957	20.964	20.972	88.46
274	20.979	20.987	20.994	21.002	21.010	21.017	21.025	21.032	21.040	21.047	88.78
275	21.055	21.063	21.070	21.078	21.085	21.093	21.101	21.108	21.116	21.123	89.10
276	21.131	21.138	21.146	21.154	21.161	21.169	21.176	21.184	21.191	21.199	89.42
277	21.207	21.214	21.222	21.229	21.237	21.244	21.252	21.260	21.267	21.275	89.74
278	21.282	21.290	21.298	21.305	21.313	21.320	21.328	21.335	21.343	21.351	90.06
279	21.358	21.366	21.373	21.381	21.388	21.396	21.404	21.411	21.419	21.426	90.39
280	21.434	21.441	21.449	21.457	21.464	21.472	21.479	21.487	21.494	21.502	90.71
281	21.510	21.517	21.525	21.532	21.540	21.548	21.555	21.563	21.570	21.578	91.03
282	21.585	21.593	21.601	21.608	21.616	21.623	21.631	21.638	21.646	21.654	91.35
283	21.661	21.669	21.676	21.684	21.692	21.699	21.707	21.714	21.722	21.729	91.67
284	21.737	21.745	21.752	21.760	21.767	21.775	21.782	21.790	21.798	21.805	91.99
285	21.813	21.820	21.828	21.835	21.843	21.851	21.858	21.866	21.873	21.881	92.31
286	21.888	21.896	21.904	21.911	21.919	21.926	21.934	21.942	21.949	21.957	92.63
287	21.964	21.972	21.979	21.987	21.995	22.002	22.010	22.017	22.025	22.032	92.95
288	22.040	22.048	22.055	22.063	22.070	22.078	22.085	22.093	22.101	22.108	93.27
289	22.116	22.123	22.131	22.138	22.146	22.154	22.161	22.169	22.176	22.184	93.59
290	22.191	22.199	22.207	22.214	22.222	22.229	22.237	22.244	22.252	22.260	93.91
291	22.267	22.275	22.282	22.290	22.297	22.305	22.313	22.320	22.328	22.335	94.23
292	22.343	22.350	22.358	22.366	22.373	22.381	22.388	22.396	22.403	22.411	94.55
293	22.419	22.426	22.434	22.441	22.449	22.456	22.464	22.472	22.479	22.487	94.87
294	22.494	22.502	22.509	22.517	22.525	22.532	22.540	22.547	22.555	22.562	95.19
295	22.570	22.578	22.585	22.593	22.600	22.608	22.615	22.623	22.631	22.638	95.51
296	22.646	22.653	22.661	22.668	22.676	22.684	22.691	22.699	22.706	22.714	95.83
297	22.721	22.729	22.737	22.744	22.752	22.759	22.767	22.774	22.782	22.790	96.15
298	22.797	22.805	22.812	22.820	22.827	22.835	22.843	22.850	22.858	22.865	96.47
299	22.873	22.880	22.888	22.896	22.903	22.911	22.918	22.926	22.933	22.941	96.80

Інженер з метрології

посада

Рудич С.В.

підпис

ініціали, прізвище

Відбиток повірного

тавра або штамп

Градуювальна таблиця

Організація ТОВ "Гарант-Експрес"

Тип: РВС-25

Резервуар № 2

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м ³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
300	22.949	22.956	22.964	22.971	22.979	22.986	22.994	23.002	23.009	23.017	97.12
301	23.024	23.032	23.039	23.047	23.055	23.062	23.070	23.077	23.085	23.092	97.44
302	23.100	23.108	23.115	23.123	23.130	23.138	23.145	23.153	23.161	23.168	97.76
303	23.176	23.183	23.191	23.198	23.206	23.213	23.221	23.229	23.236	23.244	98.08
304	23.251	23.259	23.266	23.274	23.282	23.289	23.297	23.304	23.312	23.319	98.40
305	23.327	23.335	23.342	23.350	23.357	23.365	23.372	23.380	23.388	23.395	98.72
306	23.403	23.410	23.418	23.425	23.433	23.441	23.448	23.456	23.463	23.471	99.04
307	23.479	23.486	23.494	23.501	23.509	23.516	23.524	23.532	23.539	23.547	99.36
308	23.554	23.562	23.569	23.577	23.585	23.592	23.600	23.607	23.615	23.623	99.68
309	23.630										100.00

Інженер з метрології

Відбиток повірного
тавра або штамп

посада

підпис

Рудич С.В.

ініціали, прізвище