

1. ПРОТОКОЛ ПОВІРКИ РЕЗЕРВУАРУ

Таблиця 1.1 - Загальні відомості

ІДН	Дата реєстрації	Реєстраційний номер	Дата вимірювання	Призначення резервуару
14002	21.01.2020	045-20	17.01.2020	резервний

Продовження таблиці 1.1

Місце встановлення резервуару (місце проведення вимірювань)	Засоби вимірювальної техніки (ЗВТ)
АЗС № 28, Сквирське шосе, 1, 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	РГС-25	2	1	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	2660 мм	± 2 мм
Базова висота резервуару	3242 мм	± 2 мм
Базова висота рівнеміру	--	--
Температура стінки	2.0 °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									
	+0.0810	+0.0910	+0.1010	+0.1110	+0.1210	+0.1310	+0.1410	+0.1510	+0.1610	+0.1710
-0.2										
-0.1	0.001	0.002	0.004	0.007	0.012	0.020	0.035	0.064	0.100	0.142
0.0	0.191	0.243	0.297	0.353	0.410	0.469	0.530	0.592	0.655	0.720
0.1	0.786	0.853	0.922	0.991	1.062	1.134	1.207	1.281	1.356	1.432
0.2	1.509	1.587	1.666	1.746	1.826	1.908	1.990	2.074	2.158	2.243
0.3	2.328	2.415	2.502	2.590	2.679	2.769	2.859	2.950	3.042	3.134
0.4	3.228	3.321	3.416	3.511	3.607	3.704	3.801	3.898	3.997	4.096
0.5	4.195	4.295	4.396	4.497	4.599	4.701	4.804	4.908	5.012	5.116
0.6	5.221	5.327	5.433	5.539	5.647	5.754	5.862	5.971	6.080	6.190
0.7	6.300	6.411	6.522	6.633	6.745	6.857	6.970	7.083	7.197	7.311
0.8	7.425	7.540	7.655	7.770	7.886	8.002	8.119	8.236	8.353	8.470
0.9	8.588	8.706	8.824	8.943	9.062	9.181	9.300	9.419	9.539	9.659
1.0	9.779	9.899	10.019	10.140	10.261	10.382	10.503	10.624	10.745	10.867
1.1	10.988	11.110	11.232	11.353	11.475	11.597	11.719	11.842	11.964	12.086
1.2	12.209	12.331	12.453	12.576	12.698	12.821	12.943	13.066	13.188	13.310
1.3	13.433	13.555	13.677	13.799	13.921	14.043	14.165	14.287	14.409	14.530
1.4	14.652	14.773	14.894	15.015	15.136	15.257	15.377	15.498	15.618	15.738
1.5	15.858	15.978	16.097	16.216	16.335	16.454	16.573	16.691	16.809	16.927
1.6	17.045	17.162	17.280	17.396	17.513	17.629	17.745	17.861	17.976	18.091
1.7	18.206	18.320	18.434	18.547	18.660	18.773	18.885	18.997	19.108	19.219
1.8	19.330	19.440	19.549	19.658	19.766	19.874	19.982	20.089	20.195	20.301
1.9	20.406	20.511	20.615	20.719	20.822	20.925	21.027	21.128	21.229	21.330
2.0	21.429	21.528	21.627	21.725	21.822	21.919	22.014	22.110	22.204	22.298
2.1	22.391	22.484	22.576	22.667	22.757	22.847	22.936	23.024	23.111	23.197
2.2	23.283	23.368	23.452	23.535	23.617	23.698	23.779	23.859	23.937	24.015
2.3	24.092	24.168	24.242	24.316	24.389	24.461	24.531	24.601	24.669	24.737
2.4	24.803	24.868	24.931	24.994	25.055	25.115	25.173	25.230	25.286	25.340
2.5	25.392	25.443	25.492	25.538	25.583	25.626	25.666	25.703	25.738	25.769
2.6	25.796	25.819	25.838	25.850	25.856	25.859	25.859			

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 повіреного тавра або штампу	Ініціали, прізвище
Інженер з метрології		Рудич С.В.
Інженер з метрології		Пивоваров В.Л.
Тех. директор ТОВ "OILTECHSERVICE"		Мороз С.А.

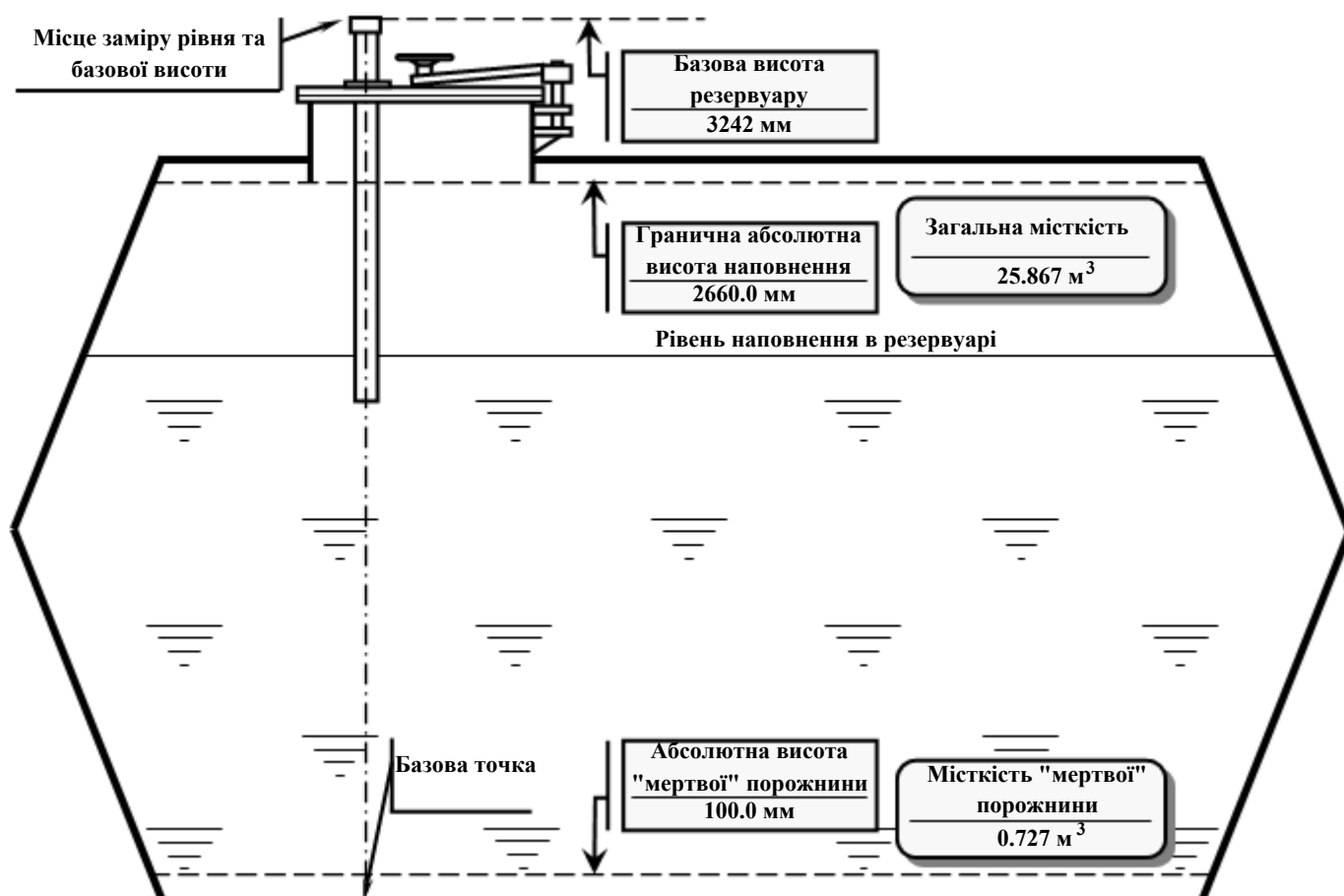
2. РЕЗУЛЬТАТИ ОБРОБЛЕННЯ І ОЦІНЮВАННЯ ТОЧНОСТІ

Таблиця 2.1 - Характеристики місткості резервуару

Найменування характеристики	Значення	Границі похибки
Абсолютна висота "мертвої" порожнини	100.0 мм	± 2.0 мм
Місткість "мертвої" порожнини	0.727 м ³	± 0.006 м ³
Гранична абсолютна висота наповнення	2660.0 мм	± 2.0 мм
Загальна місткість	25.867 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 № 2

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м ³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0	0.147	0.152	0.157	0.162	0.167	0.171	0.176	0.181	0.186	0.191	0.57
1	0.196	0.201	0.206	0.212	0.217	0.222	0.227	0.232	0.238	0.243	0.76
2	0.248	0.254	0.259	0.264	0.270	0.275	0.281	0.286	0.291	0.297	0.96
3	0.302	0.308	0.313	0.319	0.325	0.330	0.336	0.341	0.347	0.353	1.17
4	0.358	0.364	0.370	0.376	0.381	0.387	0.393	0.399	0.404	0.410	1.39
5	0.416	0.422	0.428	0.434	0.440	0.445	0.451	0.457	0.463	0.469	1.61
6	0.475	0.481	0.487	0.493	0.499	0.505	0.512	0.518	0.524	0.530	1.84
7	0.536	0.542	0.548	0.555	0.561	0.567	0.573	0.579	0.586	0.592	2.07
8	0.598	0.604	0.611	0.617	0.623	0.630	0.636	0.643	0.649	0.655	2.31
9	0.662	0.668	0.675	0.681	0.688	0.694	0.701	0.707	0.714	0.720	2.56
10	0.727	0.733	0.740	0.746	0.753	0.760	0.766	0.773	0.779	0.786	2.81
11	0.793	0.799	0.806	0.813	0.820	0.826	0.833	0.840	0.847	0.853	3.06
12	0.860	0.867	0.874	0.881	0.888	0.894	0.901	0.908	0.915	0.922	3.33
13	0.929	0.936	0.943	0.950	0.957	0.964	0.971	0.978	0.985	0.992	3.59
14	0.999	1.006	1.013	1.020	1.027	1.034	1.041	1.048	1.055	1.062	3.86
15	1.070	1.077	1.084	1.091	1.098	1.106	1.113	1.120	1.127	1.134	4.13
16	1.142	1.149	1.156	1.163	1.171	1.178	1.185	1.193	1.200	1.207	4.41
17	1.215	1.222	1.229	1.237	1.244	1.252	1.259	1.267	1.274	1.281	4.70
18	1.289	1.296	1.304	1.311	1.319	1.326	1.334	1.341	1.349	1.356	4.98
19	1.364	1.372	1.379	1.387	1.394	1.402	1.410	1.417	1.425	1.432	5.27
20	1.440	1.448	1.455	1.463	1.471	1.479	1.486	1.494	1.502	1.509	5.57
21	1.517	1.525	1.533	1.541	1.548	1.556	1.564	1.572	1.580	1.587	5.87
22	1.595	1.603	1.611	1.619	1.627	1.635	1.643	1.651	1.658	1.666	6.17
23	1.674	1.682	1.690	1.698	1.706	1.714	1.722	1.730	1.738	1.746	6.47
24	1.754	1.762	1.770	1.778	1.786	1.795	1.803	1.811	1.819	1.827	6.78
25	1.835	1.843	1.851	1.859	1.868	1.876	1.884	1.892	1.900	1.908	7.09
26	1.917	1.925	1.933	1.941	1.950	1.958	1.966	1.974	1.983	1.991	7.41
27	1.999	2.008	2.016	2.024	2.033	2.041	2.049	2.058	2.066	2.074	7.73
28	2.083	2.091	2.099	2.108	2.116	2.125	2.133	2.142	2.150	2.158	8.05
29	2.167	2.175	2.184	2.192	2.201	2.209	2.218	2.226	2.235	2.243	8.38
30	2.252	2.260	2.269	2.278	2.286	2.295	2.303	2.312	2.321	2.329	8.71
31	2.338	2.346	2.355	2.364	2.372	2.381	2.390	2.398	2.407	2.416	9.04
32	2.424	2.433	2.442	2.451	2.459	2.468	2.477	2.486	2.494	2.503	9.37
33	2.512	2.521	2.529	2.538	2.547	2.556	2.565	2.573	2.582	2.591	9.71
34	2.600	2.609	2.618	2.627	2.636	2.644	2.653	2.662	2.671	2.680	10.05
35	2.689	2.698	2.707	2.716	2.725	2.734	2.743	2.752	2.761	2.770	10.40
36	2.779	2.788	2.797	2.806	2.815	2.824	2.833	2.842	2.851	2.860	10.74
37	2.869	2.878	2.887	2.896	2.906	2.915	2.924	2.933	2.942	2.951	11.09
38	2.960	2.969	2.979	2.988	2.997	3.006	3.015	3.025	3.034	3.043	11.44
39	3.052	3.061	3.071	3.080	3.089	3.098	3.108	3.117	3.126	3.135	11.80
40	3.145	3.154	3.163	3.173	3.182	3.191	3.201	3.210	3.219	3.229	12.16
41	3.238	3.247	3.257	3.266	3.276	3.285	3.294	3.304	3.313	3.323	12.52
42	3.332	3.341	3.351	3.360	3.370	3.379	3.389	3.398	3.408	3.417	12.88
43	3.427	3.436	3.446	3.455	3.465	3.474	3.484	3.493	3.503	3.512	13.25
44	3.522	3.531	3.541	3.551	3.560	3.570	3.579	3.589	3.599	3.608	13.62
45	3.618	3.627	3.637	3.647	3.656	3.666	3.676	3.685	3.695	3.705	13.99
46	3.714	3.724	3.734	3.743	3.753	3.763	3.773	3.782	3.792	3.802	14.36
47	3.812	3.821	3.831	3.841	3.851	3.860	3.870	3.880	3.890	3.900	14.74
48	3.909	3.919	3.929	3.939	3.949	3.959	3.968	3.978	3.988	3.998	15.11
49	4.008	4.018	4.028	4.038	4.047	4.057	4.067	4.077	4.087	4.097	15.49

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 ³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
50	4.107	4.117	4.127	4.137	4.147	4.157	4.167	4.177	4.187	4.197	15.88
51	4.206	4.217	4.227	4.237	4.247	4.257	4.267	4.277	4.287	4.297	16.26
52	4.307	4.317	4.327	4.337	4.347	4.357	4.367	4.377	4.387	4.397	16.65
53	4.407	4.418	4.428	4.438	4.448	4.458	4.468	4.478	4.489	4.499	17.04
54	4.509	4.519	4.529	4.539	4.550	4.560	4.570	4.580	4.590	4.600	17.43
55	4.611	4.621	4.631	4.641	4.652	4.662	4.672	4.682	4.693	4.703	17.82
56	4.713	4.723	4.734	4.744	4.754	4.765	4.775	4.785	4.795	4.806	18.22
57	4.816	4.826	4.837	4.847	4.857	4.868	4.878	4.889	4.899	4.909	18.62
58	4.920	4.930	4.940	4.951	4.961	4.972	4.982	4.992	5.003	5.013	19.02
59	5.024	5.034	5.045	5.055	5.065	5.076	5.086	5.097	5.107	5.118	19.42
60	5.128	5.139	5.149	5.160	5.170	5.181	5.191	5.202	5.212	5.223	19.83
61	5.233	5.244	5.254	5.265	5.276	5.286	5.297	5.307	5.318	5.328	20.23
62	5.339	5.350	5.360	5.371	5.381	5.392	5.403	5.413	5.424	5.435	20.64
63	5.445	5.456	5.466	5.477	5.488	5.498	5.509	5.520	5.530	5.541	21.05
64	5.552	5.563	5.573	5.584	5.595	5.605	5.616	5.627	5.638	5.648	21.46
65	5.659	5.670	5.681	5.691	5.702	5.713	5.724	5.734	5.745	5.756	21.88
66	5.767	5.778	5.788	5.799	5.810	5.821	5.832	5.843	5.853	5.864	22.29
67	5.875	5.886	5.897	5.908	5.919	5.929	5.940	5.951	5.962	5.973	22.71
68	5.984	5.995	6.006	6.017	6.027	6.038	6.049	6.060	6.071	6.082	23.13
69	6.093	6.104	6.115	6.126	6.137	6.148	6.159	6.170	6.181	6.192	23.56
70	6.203	6.214	6.225	6.236	6.247	6.258	6.269	6.280	6.291	6.302	23.98
71	6.313	6.324	6.335	6.346	6.357	6.368	6.379	6.390	6.401	6.412	24.41
72	6.424	6.435	6.446	6.457	6.468	6.479	6.490	6.501	6.512	6.524	24.83
73	6.535	6.546	6.557	6.568	6.579	6.590	6.602	6.613	6.624	6.635	25.26
74	6.646	6.657	6.669	6.680	6.691	6.702	6.713	6.725	6.736	6.747	25.69
75	6.758	6.769	6.781	6.792	6.803	6.814	6.826	6.837	6.848	6.859	26.13
76	6.871	6.882	6.893	6.904	6.916	6.927	6.938	6.950	6.961	6.972	26.56
77	6.983	6.995	7.006	7.017	7.029	7.040	7.051	7.063	7.074	7.085	27.00
78	7.097	7.108	7.119	7.131	7.142	7.154	7.165	7.176	7.188	7.199	27.44
79	7.210	7.222	7.233	7.245	7.256	7.267	7.279	7.290	7.302	7.313	27.87
80	7.324	7.336	7.347	7.359	7.370	7.382	7.393	7.405	7.416	7.427	28.32
81	7.439	7.450	7.462	7.473	7.485	7.496	7.508	7.519	7.531	7.542	28.76
82	7.554	7.565	7.577	7.588	7.600	7.611	7.623	7.634	7.646	7.657	29.20
83	7.669	7.680	7.692	7.703	7.715	7.727	7.738	7.750	7.761	7.773	29.65
84	7.784	7.796	7.808	7.819	7.831	7.842	7.854	7.865	7.877	7.889	30.09
85	7.900	7.912	7.924	7.935	7.947	7.958	7.970	7.982	7.993	8.005	30.54
86	8.016	8.028	8.040	8.051	8.063	8.075	8.086	8.098	8.110	8.121	30.99
87	8.133	8.145	8.156	8.168	8.180	8.192	8.203	8.215	8.227	8.238	31.44
88	8.250	8.262	8.273	8.285	8.297	8.309	8.320	8.332	8.344	8.355	31.89
89	8.367	8.379	8.391	8.402	8.414	8.426	8.438	8.449	8.461	8.473	32.35
90	8.485	8.496	8.508	8.520	8.532	8.544	8.555	8.567	8.579	8.591	32.80
91	8.602	8.614	8.626	8.638	8.650	8.661	8.673	8.685	8.697	8.709	33.26
92	8.720	8.732	8.744	8.756	8.768	8.780	8.791	8.803	8.815	8.827	33.71
93	8.839	8.851	8.863	8.874	8.886	8.898	8.910	8.922	8.934	8.946	34.17
94	8.957	8.969	8.981	8.993	9.005	9.017	9.029	9.041	9.052	9.064	34.63
95	9.076	9.088	9.100	9.112	9.124	9.136	9.148	9.160	9.171	9.183	35.09
96	9.195	9.207	9.219	9.231	9.243	9.255	9.267	9.279	9.291	9.303	35.55
97	9.315	9.327	9.338	9.350	9.362	9.374	9.386	9.398	9.410	9.422	36.01
98	9.434	9.446	9.458	9.470	9.482	9.494	9.506	9.518	9.530	9.542	36.47
99	9.554	9.566	9.578	9.590	9.602	9.614	9.626	9.638	9.650	9.662	36.93

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 ³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
100	9.674	9.686	9.698	9.710	9.722	9.734	9.746	9.758	9.770	9.782	37.40
101	9.794	9.806	9.818	9.830	9.842	9.854	9.866	9.878	9.890	9.902	37.86
102	9.914	9.926	9.938	9.950	9.962	9.974	9.986	9.998	10.010	10.023	38.33
103	10.035	10.047	10.059	10.071	10.083	10.095	10.107	10.119	10.131	10.143	38.79
104	10.155	10.167	10.179	10.191	10.204	10.216	10.228	10.240	10.252	10.264	39.26
105	10.276	10.288	10.300	10.312	10.324	10.336	10.349	10.361	10.373	10.385	39.73
106	10.397	10.409	10.421	10.433	10.445	10.457	10.470	10.482	10.494	10.506	40.19
107	10.518	10.530	10.542	10.554	10.567	10.579	10.591	10.603	10.615	10.627	40.66
108	10.639	10.651	10.664	10.676	10.688	10.700	10.712	10.724	10.736	10.748	41.13
109	10.761	10.773	10.785	10.797	10.809	10.821	10.833	10.846	10.858	10.870	41.60
110	10.882	10.894	10.906	10.919	10.931	10.943	10.955	10.967	10.979	10.992	42.07
111	11.004	11.016	11.028	11.040	11.052	11.065	11.077	11.089	11.101	11.113	42.54
112	11.125	11.138	11.150	11.162	11.174	11.186	11.198	11.211	11.223	11.235	43.01
113	11.247	11.259	11.272	11.284	11.296	11.308	11.320	11.333	11.345	11.357	43.48
114	11.369	11.381	11.393	11.406	11.418	11.430	11.442	11.454	11.467	11.479	43.95
115	11.491	11.503	11.515	11.528	11.540	11.552	11.564	11.577	11.589	11.601	44.42
116	11.613	11.625	11.638	11.650	11.662	11.674	11.686	11.699	11.711	11.723	44.90
117	11.735	11.748	11.760	11.772	11.784	11.796	11.809	11.821	11.833	11.845	45.37
118	11.858	11.870	11.882	11.894	11.906	11.919	11.931	11.943	11.955	11.968	45.84
119	11.980	11.992	12.004	12.017	12.029	12.041	12.053	12.065	12.078	12.090	46.31
120	12.102	12.114	12.127	12.139	12.151	12.163	12.176	12.188	12.200	12.212	46.79
121	12.225	12.237	12.249	12.261	12.274	12.286	12.298	12.310	12.323	12.335	47.26
122	12.347	12.359	12.372	12.384	12.396	12.408	12.421	12.433	12.445	12.457	47.73
123	12.469	12.482	12.494	12.506	12.518	12.531	12.543	12.555	12.567	12.580	48.21
124	12.592	12.604	12.616	12.629	12.641	12.653	12.665	12.678	12.690	12.702	48.68
125	12.714	12.727	12.739	12.751	12.763	12.776	12.788	12.800	12.813	12.825	49.15
126	12.837	12.849	12.862	12.874	12.886	12.898	12.911	12.923	12.935	12.947	49.63
127	12.959	12.972	12.984	12.996	13.008	13.021	13.033	13.045	13.057	13.070	50.10
128	13.082	13.094	13.106	13.119	13.131	13.143	13.155	13.168	13.180	13.192	50.57
129	13.204	13.217	13.229	13.241	13.253	13.266	13.278	13.290	13.302	13.315	51.05
130	13.327	13.339	13.351	13.364	13.376	13.388	13.400	13.412	13.425	13.437	51.52
131	13.449	13.461	13.474	13.486	13.498	13.510	13.523	13.535	13.547	13.559	51.99
132	13.571	13.584	13.596	13.608	13.620	13.633	13.645	13.657	13.669	13.681	52.47
133	13.694	13.706	13.718	13.730	13.743	13.755	13.767	13.779	13.791	13.804	52.94
134	13.816	13.828	13.840	13.852	13.865	13.877	13.889	13.901	13.913	13.926	53.41
135	13.938	13.950	13.962	13.974	13.987	13.999	14.011	14.023	14.035	14.048	53.88
136	14.060	14.072	14.084	14.096	14.109	14.121	14.133	14.145	14.157	14.170	54.35
137	14.182	14.194	14.206	14.218	14.230	14.243	14.255	14.267	14.279	14.291	54.83
138	14.304	14.316	14.328	14.340	14.352	14.364	14.377	14.389	14.401	14.413	55.30
139	14.425	14.437	14.450	14.462	14.474	14.486	14.498	14.510	14.522	14.535	55.77
140	14.547	14.559	14.571	14.583	14.595	14.608	14.620	14.632	14.644	14.656	56.24
141	14.668	14.680	14.693	14.705	14.717	14.729	14.741	14.753	14.765	14.777	56.71
142	14.790	14.802	14.814	14.826	14.838	14.850	14.862	14.874	14.887	14.899	57.18
143	14.911	14.923	14.935	14.947	14.959	14.971	14.983	14.996	15.008	15.020	57.64
144	15.032	15.044	15.056	15.068	15.080	15.092	15.104	15.116	15.129	15.141	58.11
145	15.153	15.165	15.177	15.189	15.201	15.213	15.225	15.237	15.249	15.261	58.58
146	15.273	15.286	15.298	15.310	15.322	15.334	15.346	15.358	15.370	15.382	59.05
147	15.394	15.406	15.418	15.430	15.442	15.454	15.466	15.478	15.490	15.502	59.51
148	15.515	15.527	15.539	15.551	15.563	15.575	15.587	15.599	15.611	15.623	59.98
149	15.635	15.647	15.659	15.671	15.683	15.695	15.707	15.719	15.731	15.743	60.44

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 ³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
150	15.755	15.767	15.779	15.791	15.803	15.815	15.827	15.839	15.851	15.863	60.91
151	15.875	15.887	15.899	15.911	15.923	15.935	15.947	15.959	15.971	15.982	61.37
152	15.994	16.006	16.018	16.030	16.042	16.054	16.066	16.078	16.090	16.102	61.83
153	16.114	16.126	16.138	16.150	16.162	16.174	16.186	16.197	16.209	16.221	62.30
154	16.233	16.245	16.257	16.269	16.281	16.293	16.305	16.317	16.329	16.340	62.76
155	16.352	16.364	16.376	16.388	16.400	16.412	16.424	16.436	16.447	16.459	63.22
156	16.471	16.483	16.495	16.507	16.519	16.531	16.542	16.554	16.566	16.578	63.68
157	16.590	16.602	16.614	16.625	16.637	16.649	16.661	16.673	16.685	16.696	64.14
158	16.708	16.720	16.732	16.744	16.756	16.767	16.779	16.791	16.803	16.815	64.59
159	16.826	16.838	16.850	16.862	16.874	16.885	16.897	16.909	16.921	16.933	65.05
160	16.944	16.956	16.968	16.980	16.991	17.003	17.015	17.027	17.039	17.050	65.51
161	17.062	17.074	17.086	17.097	17.109	17.121	17.133	17.144	17.156	17.168	65.96
162	17.179	17.191	17.203	17.215	17.226	17.238	17.250	17.261	17.273	17.285	66.41
163	17.297	17.308	17.320	17.332	17.343	17.355	17.367	17.378	17.390	17.402	66.87
164	17.414	17.425	17.437	17.448	17.460	17.472	17.483	17.495	17.507	17.518	67.32
165	17.530	17.542	17.553	17.565	17.577	17.588	17.600	17.611	17.623	17.635	67.77
166	17.646	17.658	17.670	17.681	17.693	17.704	17.716	17.728	17.739	17.751	68.22
167	17.762	17.774	17.785	17.797	17.809	17.820	17.832	17.843	17.855	17.866	68.67
168	17.878	17.890	17.901	17.913	17.924	17.936	17.947	17.959	17.970	17.982	69.12
169	17.993	18.005	18.016	18.028	18.039	18.051	18.062	18.074	18.085	18.097	69.56
170	18.108	18.120	18.131	18.143	18.154	18.166	18.177	18.188	18.200	18.211	70.01
171	18.223	18.234	18.246	18.257	18.268	18.280	18.291	18.303	18.314	18.326	70.45
172	18.337	18.348	18.360	18.371	18.383	18.394	18.405	18.417	18.428	18.439	70.89
173	18.451	18.462	18.474	18.485	18.496	18.508	18.519	18.530	18.542	18.553	71.33
174	18.564	18.576	18.587	18.598	18.610	18.621	18.632	18.643	18.655	18.666	71.77
175	18.677	18.689	18.700	18.711	18.722	18.734	18.745	18.756	18.767	18.779	72.21
176	18.790	18.801	18.812	18.824	18.835	18.846	18.857	18.869	18.880	18.891	72.64
177	18.902	18.913	18.925	18.936	18.947	18.958	18.969	18.980	18.992	19.003	73.07
178	19.014	19.025	19.036	19.047	19.058	19.070	19.081	19.092	19.103	19.114	73.51
179	19.125	19.136	19.147	19.159	19.170	19.181	19.192	19.203	19.214	19.225	73.94
180	19.236	19.247	19.258	19.269	19.280	19.291	19.302	19.313	19.324	19.336	74.37
181	19.347	19.358	19.369	19.380	19.391	19.402	19.413	19.424	19.435	19.446	74.79
182	19.457	19.467	19.478	19.489	19.500	19.511	19.522	19.533	19.544	19.555	75.22
183	19.566	19.577	19.588	19.599	19.610	19.620	19.631	19.642	19.653	19.664	75.64
184	19.675	19.686	19.697	19.707	19.718	19.729	19.740	19.751	19.762	19.773	76.06
185	19.783	19.794	19.805	19.816	19.827	19.837	19.848	19.859	19.870	19.881	76.48
186	19.891	19.902	19.913	19.924	19.934	19.945	19.956	19.967	19.977	19.988	76.90
187	19.999	20.009	20.020	20.031	20.042	20.052	20.063	20.074	20.084	20.095	77.31
188	20.106	20.116	20.127	20.138	20.148	20.159	20.169	20.180	20.191	20.201	77.73
189	20.212	20.223	20.233	20.244	20.254	20.265	20.276	20.286	20.297	20.307	78.14
190	20.318	20.328	20.339	20.349	20.360	20.371	20.381	20.392	20.402	20.413	78.55
191	20.423	20.434	20.444	20.455	20.465	20.476	20.486	20.497	20.507	20.518	78.96
192	20.528	20.538	20.549	20.559	20.570	20.580	20.591	20.601	20.611	20.622	79.36
193	20.632	20.643	20.653	20.663	20.674	20.684	20.694	20.705	20.715	20.726	79.76
194	20.736	20.746	20.757	20.767	20.777	20.787	20.798	20.808	20.818	20.829	80.16
195	20.839	20.849	20.860	20.870	20.880	20.890	20.901	20.911	20.921	20.931	80.56
196	20.942	20.952	20.962	20.972	20.982	20.993	21.003	21.013	21.023	21.033	80.96
197	21.044	21.054	21.064	21.074	21.084	21.094	21.105	21.115	21.125	21.135	81.35
198	21.145	21.155	21.165	21.175	21.185	21.196	21.206	21.216	21.226	21.236	81.75
199	21.246	21.256	21.266	21.276	21.286	21.296	21.306	21.316	21.326	21.336	82.14

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 № 2

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
200	21.346	21.356	21.366	21.376	21.386	21.396	21.406	21.416	21.426	21.436	82.52
201	21.446	21.456	21.466	21.476	21.485	21.495	21.505	21.515	21.525	21.535	82.91
202	21.545	21.555	21.565	21.574	21.584	21.594	21.604	21.614	21.624	21.634	83.29
203	21.643	21.653	21.663	21.673	21.683	21.692	21.702	21.712	21.722	21.731	83.67
204	21.741	21.751	21.761	21.770	21.780	21.790	21.800	21.809	21.819	21.829	84.05
205	21.838	21.848	21.858	21.867	21.877	21.887	21.896	21.906	21.916	21.925	84.43
206	21.935	21.945	21.954	21.964	21.973	21.983	21.992	22.002	22.012	22.021	84.80
207	22.031	22.040	22.050	22.059	22.069	22.078	22.088	22.097	22.107	22.117	85.17
208	22.126	22.136	22.145	22.154	22.164	22.173	22.183	22.192	22.202	22.211	85.54
209	22.221	22.230	22.239	22.249	22.258	22.268	22.277	22.286	22.296	22.305	85.90
210	22.314	22.324	22.333	22.342	22.352	22.361	22.370	22.380	22.389	22.398	86.27
211	22.408	22.417	22.426	22.435	22.445	22.454	22.463	22.472	22.482	22.491	86.63
212	22.500	22.509	22.518	22.528	22.537	22.546	22.555	22.564	22.574	22.583	86.98
213	22.592	22.601	22.610	22.619	22.628	22.637	22.646	22.656	22.665	22.674	87.34
214	22.683	22.692	22.701	22.710	22.719	22.728	22.737	22.746	22.755	22.764	87.69
215	22.773	22.782	22.791	22.800	22.809	22.818	22.827	22.836	22.845	22.854	88.04
216	22.863	22.872	22.880	22.889	22.898	22.907	22.916	22.925	22.934	22.943	88.39
217	22.951	22.960	22.969	22.978	22.987	22.995	23.004	23.013	23.022	23.031	88.73
218	23.039	23.048	23.057	23.066	23.074	23.083	23.092	23.100	23.109	23.118	89.07
219	23.127	23.135	23.144	23.153	23.161	23.170	23.178	23.187	23.196	23.204	89.41
220	23.213	23.222	23.230	23.239	23.247	23.256	23.264	23.273	23.281	23.290	89.74
221	23.299	23.307	23.316	23.324	23.333	23.341	23.349	23.358	23.366	23.375	90.07
222	23.383	23.392	23.400	23.409	23.417	23.425	23.434	23.442	23.450	23.459	90.40
223	23.467	23.476	23.484	23.492	23.501	23.509	23.517	23.525	23.534	23.542	90.72
224	23.550	23.559	23.567	23.575	23.583	23.591	23.600	23.608	23.616	23.624	91.04
225	23.633	23.641	23.649	23.657	23.665	23.673	23.681	23.690	23.698	23.706	91.36
226	23.714	23.722	23.730	23.738	23.746	23.754	23.762	23.770	23.778	23.786	91.68
227	23.794	23.802	23.810	23.818	23.826	23.834	23.842	23.850	23.858	23.866	91.99
228	23.874	23.882	23.890	23.898	23.905	23.913	23.921	23.929	23.937	23.945	92.30
229	23.953	23.960	23.968	23.976	23.984	23.991	23.999	24.007	24.015	24.022	92.60
230	24.030	24.038	24.046	24.053	24.061	24.069	24.076	24.084	24.092	24.099	92.90
231	24.107	24.115	24.122	24.130	24.137	24.145	24.152	24.160	24.168	24.175	93.20
232	24.183	24.190	24.198	24.205	24.213	24.220	24.228	24.235	24.242	24.250	93.49
233	24.257	24.265	24.272	24.280	24.287	24.294	24.302	24.309	24.316	24.324	93.78
234	24.331	24.338	24.346	24.353	24.360	24.367	24.375	24.382	24.389	24.397	94.06
235	24.404	24.411	24.418	24.425	24.432	24.440	24.447	24.454	24.461	24.468	94.34
236	24.475	24.483	24.490	24.497	24.504	24.511	24.518	24.525	24.532	24.539	94.62
237	24.546	24.553	24.560	24.567	24.574	24.581	24.588	24.595	24.602	24.609	94.89
238	24.615	24.622	24.629	24.636	24.643	24.650	24.656	24.663	24.670	24.677	95.16
239	24.684	24.691	24.697	24.704	24.711	24.717	24.724	24.731	24.738	24.744	95.43
240	24.751	24.758	24.764	24.771	24.777	24.784	24.791	24.797	24.804	24.810	95.69
241	24.817	24.823	24.830	24.836	24.843	24.849	24.856	24.862	24.869	24.875	95.94
242	24.882	24.888	24.895	24.901	24.907	24.914	24.920	24.926	24.933	24.939	96.19
243	24.945	24.952	24.958	24.964	24.970	24.977	24.983	24.989	24.995	25.002	96.44
244	25.008	25.014	25.020	25.026	25.032	25.038	25.044	25.051	25.057	25.063	96.68
245	25.069	25.075	25.081	25.087	25.093	25.099	25.105	25.111	25.117	25.123	96.91
246	25.129	25.134	25.140	25.146	25.152	25.158	25.164	25.169	25.175	25.181	97.15
247	25.187	25.193	25.198	25.204	25.210	25.215	25.221	25.227	25.232	25.238	97.37
248	25.244	25.249	25.255	25.260	25.266	25.271	25.277	25.283	25.288	25.294	97.59
249	25.299	25.305	25.310	25.315	25.321	25.326	25.331	25.337	25.342	25.348	97.81

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 ³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
250	25.353	25.358	25.363	25.369	25.374	25.379	25.384	25.390	25.395	25.400	98.01
251	25.405	25.410	25.415	25.420	25.425	25.430	25.435	25.440	25.446	25.451	98.22
252	25.456	25.460	25.465	25.470	25.475	25.480	25.485	25.490	25.495	25.499	98.41
253	25.504	25.509	25.514	25.518	25.523	25.528	25.532	25.537	25.542	25.546	98.60
254	25.551	25.555	25.560	25.564	25.569	25.573	25.578	25.582	25.587	25.591	98.78
255	25.596	25.600	25.604	25.608	25.612	25.617	25.621	25.625	25.629	25.634	98.95
256	25.638	25.642	25.646	25.650	25.654	25.658	25.662	25.666	25.670	25.674	99.11
257	25.678	25.681	25.685	25.689	25.693	25.696	25.700	25.704	25.708	25.711	99.27
258	25.715	25.718	25.722	25.725	25.729	25.732	25.736	25.739	25.742	25.746	99.41
259	25.749	25.752	25.755	25.758	25.761	25.764	25.768	25.771	25.774	25.777	99.54
260	25.780	25.782	25.785	25.788	25.791	25.793	25.796	25.799	25.801	25.804	99.66
261	25.807	25.809	25.811	25.814	25.816	25.818	25.820	25.823	25.825	25.827	99.77
262	25.830	25.831	25.833	25.835	25.837	25.839	25.840	25.842	25.844	25.846	99.86
263	25.848	25.849	25.850	25.851	25.852	25.853	25.854	25.855	25.856	25.857	99.93
264	25.859	25.859	25.860	25.860	25.861	25.862	25.862	25.863	25.863	25.864	99.97
265	25.865	25.865	25.865	25.865	25.866	25.866	25.866	25.866	25.866	25.867	99.99
266	25.867										100.00

Інженер з метрології

Відбиток повірного
тавра або штампу

посада

підпис

Рудич С.В.

ініціали, прізвище