

**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 для зберігання скраплених вуглеводневих газів типу СВГ-20.П.1.-УХЛ1

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

Місце встановлення резервуару: **АЗС № 19, 19 км+416 м Північно-східного об'їзду м.Київ, а/д Р-03,
Бориспільський район Київської області**

Загальна місткість: **19.839 м³**
Максимальна висота наповнення: **2003 мм**
Рівень, нижче якого обліково-
розрахункові операції не виконуються: **0 мм**
Об'єм "мертвого" залишку: **0.000 м³**

Базова висота резервуару: **-**

Границі допустимої відносної похибки
визначення загальної місткості резервуару: **± 0.17 %**

Дата проведення розрахунків: **20 січня 2020 р.**
Дійсна до: **20 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 **021-20**

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
4006	20.01.2020	021-20	15.01.2020	для зберігання скрапленого газу

Продовження таблиці 1.1

Місце встановлення резервуару (місце проведення вимірювань)	Засоби вимірювальної техніки (ЗВТ)
АЗС № 19, 19 км+416 м Північно-східного об'їзду м.Київ, а/д Р-03, Бориспільський район 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	СВГ-20.П.1.-УХЛ1	6	2	99.6

Таблиця 1.2 - Методика повірки резервуару

Документ	Позначення	Назва
Методика повірки	ДСТУ 7475:2016	Метрологія. Резервуари сталеві циліндричні горизонтальні. Методика повірки (калібрування) геометричним методом з застосуванням геодезичних приладів

Таблиця 1.3 - Загальні параметри резервуару

Найменування параметру	Результат вимірювання	Границі похибки
Абсолютні висоти та температура стінки		
Низ (верх) зливного (усмоктувального) патрубку	0 мм	± 2 мм
Максимальна висота наповнення	2003 мм	± 2 мм
Базова висота резервуару	--	--
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 зберігання (надаються власником)		
Назва рідини при вимірюванні	--	--
Густина рідини при вимірюванні	--	--
Рівень рідини при вимірюванні	--	--
Максимальний тиск в резервуарі під час експлуатації	1.60 МПа	--
Густина рідини в резервуарі при зберіганні	570.0 кг/м ³	--

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.

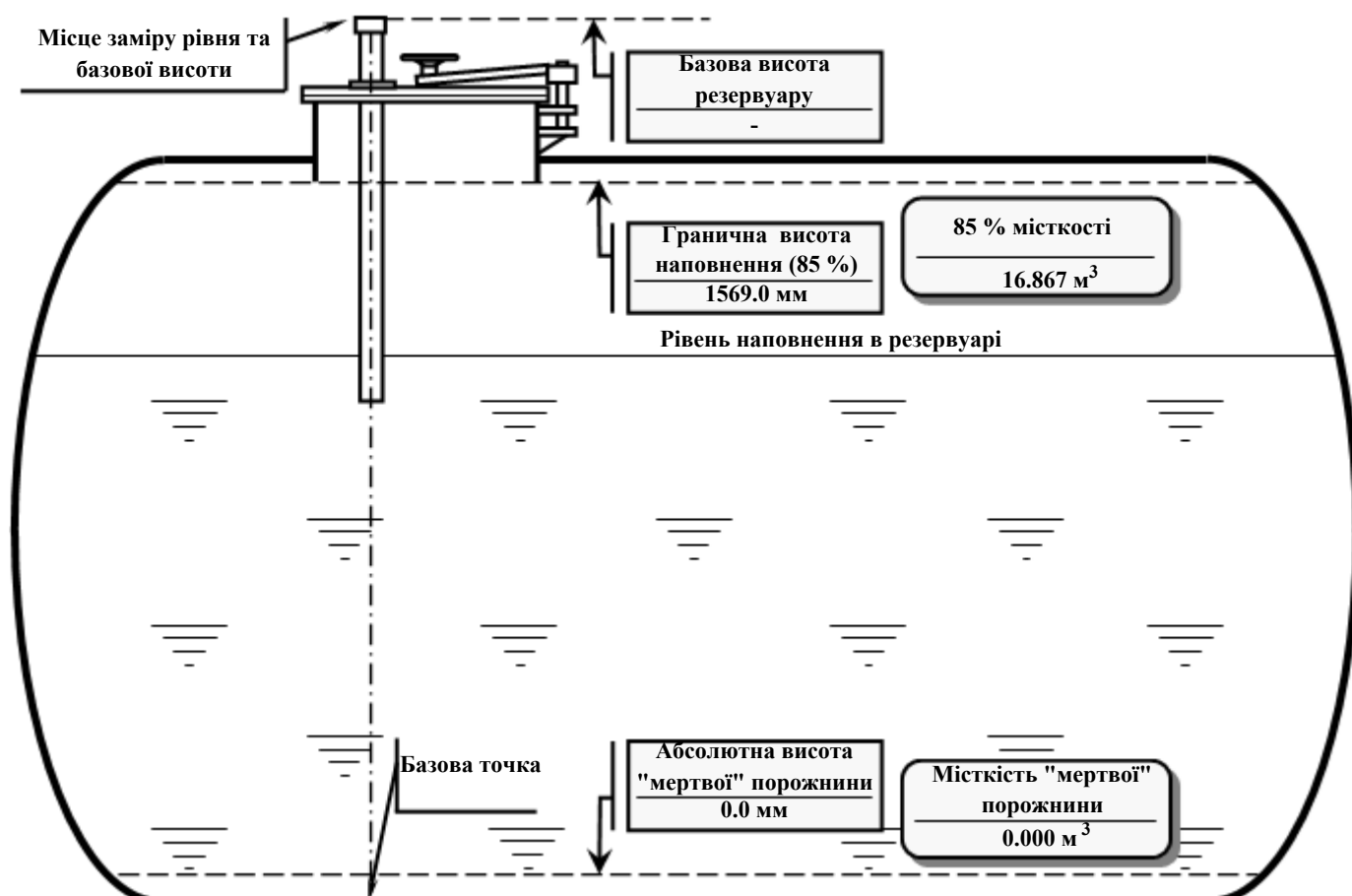
2. РЕЗУЛЬТАТИ ОБРОБЛЕННЯ І ОЦІНЮВАННЯ ТОЧНОСТІ

Таблиця 2.1 - Характеристики місткості резервуару

Найменування характеристики	Значення	Границі похибки
Абсолютна висота "мертвої" порожнини	0.0 мм	± 2.0 мм
Місткість "мертвої" порожнини	0.000 м ³	± 0.005 м ³
Гранична висота наповнення (85% від максимальної місткості)	1569.0 мм	± 2.0 мм
85% від максимальної місткості	16.867 м ³	± 0.022 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: СВГ-20.П.1.-УХЛ1

Резервуар № 6

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0	0.000			0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	
1	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.01
2	0.008	0.010	0.011	0.013	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.021	0.04
3	0.022	0.025	0.027	0.029	0.031	0.033	0.036	0.038	0.040	0.042	0.11
4	0.045	0.047	0.050	0.053	0.056	0.059	0.062	0.065	0.067	0.070	0.22
5	0.073	0.076	0.080	0.083	0.086	0.090	0.093	0.096	0.100	0.103	0.37
6	0.106	0.110	0.114	0.118	0.121	0.125	0.129	0.133	0.136	0.140	0.54
7	0.144	0.148	0.152	0.156	0.160	0.164	0.168	0.173	0.177	0.181	0.72
8	0.185	0.189	0.194	0.198	0.203	0.207	0.212	0.216	0.221	0.225	0.93
9	0.229	0.234	0.239	0.244	0.249	0.253	0.258	0.263	0.268	0.272	1.16
10	0.277	0.282	0.287	0.292	0.297	0.303	0.308	0.313	0.318	0.323	1.40
11	0.328	0.333	0.339	0.344	0.349	0.355	0.360	0.365	0.371	0.376	1.65
12	0.381	0.387	0.393	0.398	0.404	0.409	0.415	0.421	0.426	0.432	1.92
13	0.437	0.443	0.449	0.455	0.461	0.467	0.473	0.478	0.484	0.490	2.20
14	0.496	0.502	0.508	0.514	0.520	0.526	0.532	0.539	0.545	0.551	2.50
15	0.557	0.563	0.570	0.576	0.582	0.588	0.595	0.601	0.607	0.614	2.81
16	0.620	0.627	0.633	0.640	0.646	0.653	0.659	0.666	0.672	0.679	3.13
17	0.685	0.692	0.699	0.706	0.712	0.719	0.726	0.733	0.739	0.746	3.46
18	0.753	0.760	0.767	0.774	0.781	0.788	0.795	0.802	0.809	0.816	3.80
19	0.822	0.830	0.837	0.844	0.851	0.858	0.865	0.872	0.880	0.887	4.15
20	0.894	0.901	0.909	0.916	0.923	0.931	0.938	0.945	0.953	0.960	4.51
21	0.967	0.975	0.982	0.990	0.997	1.005	1.012	1.020	1.027	1.035	4.88
22	1.042	1.050	1.058	1.065	1.073	1.081	1.089	1.096	1.104	1.112	5.25
23	1.119	1.127	1.135	1.143	1.151	1.159	1.166	1.174	1.182	1.190	5.64
24	1.198	1.206	1.214	1.222	1.230	1.238	1.246	1.254	1.262	1.270	6.04
25	1.278	1.286	1.295	1.303	1.311	1.319	1.327	1.335	1.344	1.352	6.44
26	1.360	1.368	1.377	1.385	1.393	1.402	1.410	1.418	1.427	1.435	6.86
27	1.443	1.452	1.460	1.469	1.477	1.486	1.494	1.503	1.511	1.520	7.28
28	1.528	1.537	1.546	1.554	1.563	1.572	1.580	1.589	1.598	1.606	7.70
29	1.615	1.624	1.632	1.641	1.650	1.659	1.668	1.676	1.685	1.694	8.14
30	1.703	1.712	1.721	1.730	1.739	1.747	1.756	1.765	1.774	1.783	8.58
31	1.792	1.801	1.810	1.819	1.828	1.837	1.847	1.856	1.865	1.874	9.03
32	1.883	1.892	1.901	1.910	1.920	1.929	1.938	1.947	1.956	1.966	9.49
33	1.975	1.984	1.993	2.003	2.012	2.021	2.031	2.040	2.049	2.059	9.95
34	2.068	2.078	2.087	2.096	2.106	2.115	2.125	2.134	2.144	2.153	10.42
35	2.163	2.172	2.182	2.191	2.201	2.211	2.220	2.230	2.239	2.249	10.90
36	2.258	2.268	2.278	2.288	2.297	2.307	2.317	2.326	2.336	2.346	11.38
37	2.355	2.365	2.375	2.385	2.395	2.405	2.414	2.424	2.434	2.444	11.87
38	2.454	2.464	2.473	2.483	2.493	2.503	2.513	2.523	2.533	2.543	12.37
39	2.553	2.563	2.573	2.583	2.593	2.603	2.613	2.623	2.633	2.643	12.87
40	2.653	2.664	2.674	2.684	2.694	2.704	2.714	2.724	2.735	2.745	13.38
41	2.755	2.765	2.775	2.786	2.796	2.806	2.816	2.827	2.837	2.847	13.89
42	2.858	2.868	2.878	2.889	2.899	2.909	2.920	2.930	2.940	2.951	14.40
43	2.961	2.972	2.982	2.993	3.003	3.013	3.024	3.034	3.045	3.055	14.93
44	3.066	3.076	3.087	3.097	3.108	3.119	3.129	3.140	3.150	3.161	15.45
45	3.171	3.182	3.193	3.203	3.214	3.225	3.235	3.246	3.257	3.267	15.99
46	3.278	3.289	3.300	3.310	3.321	3.332	3.343	3.353	3.364	3.375	16.52
47	3.386	3.396	3.407	3.418	3.429	3.440	3.451	3.461	3.472	3.483	17.07
48	3.494	3.505	3.516	3.527	3.538	3.549	3.560	3.571	3.581	3.592	17.61
49	3.603	3.614	3.625	3.636	3.647	3.658	3.669	3.680	3.692	3.703	18.16

Інженер з метрології

посада

Рудич С.В.

підпис

ініціали, прізвище

Відбиток повірного
тавра або штампу

Градуювальна таблиця

Організація ТОВ "Гарант-Експрес"

Тип: СВГ-20.П.1.-УХЛ1

Резервуар № 6

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
50	3.714	3.725	3.736	3.747	3.758	3.769	3.780	3.791	3.802	3.814	18.72
51	3.825	3.836	3.847	3.858	3.869	3.881	3.892	3.903	3.914	3.925	19.28
52	3.937	3.948	3.959	3.970	3.982	3.993	4.004	4.015	4.027	4.038	19.84
53	4.049	4.061	4.072	4.083	4.095	4.106	4.117	4.129	4.140	4.151	20.41
54	4.163	4.174	4.186	4.197	4.208	4.220	4.231	4.243	4.254	4.266	20.98
55	4.277	4.289	4.300	4.312	4.323	4.335	4.346	4.358	4.369	4.381	21.56
56	4.392	4.404	4.415	4.427	4.438	4.450	4.461	4.473	4.485	4.496	22.14
57	4.508	4.519	4.531	4.543	4.554	4.566	4.578	4.589	4.601	4.613	22.72
58	4.624	4.636	4.648	4.659	4.671	4.683	4.695	4.706	4.718	4.730	23.31
59	4.741	4.753	4.765	4.777	4.788	4.800	4.812	4.824	4.836	4.847	23.90
60	4.859	4.871	4.883	4.895	4.907	4.918	4.930	4.942	4.954	4.966	24.49
61	4.978	4.990	5.001	5.013	5.025	5.037	5.049	5.061	5.073	5.085	25.09
62	5.097	5.109	5.121	5.133	5.145	5.157	5.169	5.181	5.192	5.204	25.69
63	5.216	5.228	5.240	5.253	5.265	5.277	5.289	5.301	5.313	5.325	26.29
64	5.337	5.349	5.361	5.373	5.385	5.397	5.409	5.421	5.433	5.446	26.90
65	5.458	5.470	5.482	5.494	5.506	5.518	5.530	5.543	5.555	5.567	27.51
66	5.579	5.591	5.603	5.616	5.628	5.640	5.652	5.664	5.677	5.689	28.12
67	5.701	5.713	5.726	5.738	5.750	5.762	5.775	5.787	5.799	5.811	28.74
68	5.824	5.836	5.848	5.860	5.873	5.885	5.897	5.910	5.922	5.934	29.36
69	5.947	5.959	5.971	5.984	5.996	6.008	6.021	6.033	6.045	6.058	29.98
70	6.070	6.082	6.095	6.107	6.120	6.132	6.144	6.157	6.169	6.182	30.60
71	6.194	6.206	6.219	6.231	6.244	6.256	6.269	6.281	6.294	6.306	31.22
72	6.318	6.331	6.343	6.356	6.368	6.381	6.393	6.406	6.418	6.431	31.85
73	6.443	6.456	6.468	6.481	6.493	6.506	6.518	6.531	6.543	6.556	32.48
74	6.569	6.581	6.594	6.606	6.619	6.631	6.644	6.657	6.669	6.682	33.11
75	6.694	6.707	6.719	6.732	6.745	6.757	6.770	6.782	6.795	6.808	33.74
76	6.820	6.833	6.846	6.858	6.871	6.884	6.896	6.909	6.921	6.934	34.38
77	6.947	6.959	6.972	6.985	6.997	7.010	7.023	7.035	7.048	7.061	35.02
78	7.074	7.086	7.099	7.112	7.124	7.137	7.150	7.163	7.175	7.188	35.66
79	7.201	7.213	7.226	7.239	7.252	7.264	7.277	7.290	7.303	7.315	36.30
80	7.328	7.341	7.354	7.366	7.379	7.392	7.405	7.418	7.430	7.443	36.94
81	7.456	7.469	7.482	7.494	7.507	7.520	7.533	7.546	7.558	7.571	37.58
82	7.584	7.597	7.610	7.622	7.635	7.648	7.661	7.674	7.687	7.699	38.23
83	7.712	7.725	7.738	7.751	7.764	7.777	7.789	7.802	7.815	7.828	38.88
84	7.841	7.854	7.867	7.880	7.892	7.905	7.918	7.931	7.944	7.957	39.52
85	7.970	7.983	7.996	8.008	8.021	8.034	8.047	8.060	8.073	8.086	40.17
86	8.099	8.112	8.125	8.138	8.151	8.163	8.176	8.189	8.202	8.215	40.82
87	8.228	8.241	8.254	8.267	8.280	8.293	8.306	8.319	8.332	8.345	41.48
88	8.358	8.371	8.383	8.396	8.409	8.422	8.435	8.448	8.461	8.474	42.13
89	8.487	8.500	8.513	8.526	8.539	8.552	8.565	8.578	8.591	8.604	42.78
90	8.617	8.630	8.643	8.656	8.669	8.682	8.695	8.708	8.721	8.734	43.44
91	8.747	8.760	8.773	8.786	8.799	8.812	8.825	8.838	8.851	8.864	44.09
92	8.877	8.890	8.903	8.916	8.929	8.942	8.955	8.968	8.981	8.994	44.75
93	9.007	9.020	9.033	9.046	9.059	9.072	9.085	9.099	9.112	9.125	45.40
94	9.138	9.151	9.164	9.177	9.190	9.203	9.216	9.229	9.242	9.255	46.06
95	9.268	9.281	9.294	9.307	9.320	9.333	9.346	9.359	9.372	9.385	46.72
96	9.398	9.412	9.425	9.438	9.451	9.464	9.477	9.490	9.503	9.516	47.38
97	9.529	9.542	9.555	9.568	9.581	9.594	9.607	9.620	9.633	9.647	48.03
98	9.660	9.673	9.686	9.699	9.712	9.725	9.738	9.751	9.764	9.777	48.69
99	9.790	9.803	9.816	9.829	9.842	9.855	9.869	9.882	9.895	9.908	49.35

Інженер з метрології

посада

Рудич С.В.

підпис

ініціали, прізвище

Відбиток повірного
тавра або штамп

Градуювальна таблиця

Організація ТОВ "Гарант-Експрес"

Тип: СВГ-20.П.1.-УХЛ1

Резервуар № 6

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м ³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
100	9.921	9.934	9.947	9.960	9.973	9.986	9.999	10.012	10.025	10.038	50.01
101	10.051	10.064	10.077	10.091	10.104	10.117	10.130	10.143	10.156	10.169	50.67
102	10.182	10.195	10.208	10.221	10.234	10.247	10.260	10.273	10.286	10.299	51.33
103	10.312	10.326	10.339	10.352	10.365	10.378	10.391	10.404	10.417	10.430	51.98
104	10.443	10.456	10.469	10.482	10.495	10.508	10.521	10.534	10.547	10.560	52.64
105	10.573	10.586	10.599	10.613	10.626	10.639	10.652	10.665	10.678	10.691	53.30
106	10.704	10.717	10.730	10.743	10.756	10.769	10.782	10.795	10.808	10.821	53.96
107	10.834	10.847	10.860	10.873	10.886	10.899	10.912	10.925	10.938	10.951	54.61
108	10.964	10.977	10.990	11.003	11.016	11.029	11.042	11.055	11.068	11.081	55.27
109	11.094	11.107	11.120	11.133	11.146	11.159	11.172	11.185	11.198	11.211	55.92
110	11.224	11.237	11.250	11.263	11.276	11.289	11.302	11.315	11.328	11.341	56.58
111	11.354	11.367	11.380	11.393	11.406	11.419	11.432	11.445	11.458	11.470	57.23
112	11.483	11.496	11.509	11.522	11.535	11.548	11.561	11.574	11.587	11.600	57.89
113	11.613	11.626	11.639	11.652	11.664	11.677	11.690	11.703	11.716	11.729	58.54
114	11.742	11.755	11.768	11.781	11.794	11.806	11.819	11.832	11.845	11.858	59.19
115	11.871	11.884	11.897	11.910	11.922	11.935	11.948	11.961	11.974	11.987	59.84
116	12.000	12.013	12.025	12.038	12.051	12.064	12.077	12.090	12.102	12.115	60.49
117	12.128	12.141	12.154	12.167	12.179	12.192	12.205	12.218	12.231	12.244	61.14
118	12.256	12.269	12.282	12.295	12.308	12.320	12.333	12.346	12.359	12.372	61.78
119	12.384	12.397	12.410	12.423	12.435	12.448	12.461	12.474	12.486	12.499	62.43
120	12.512	12.525	12.537	12.550	12.563	12.576	12.588	12.601	12.614	12.627	63.07
121	12.639	12.652	12.665	12.677	12.690	12.703	12.715	12.728	12.741	12.754	63.71
122	12.766	12.779	12.792	12.804	12.817	12.830	12.842	12.855	12.868	12.880	64.35
123	12.893	12.906	12.918	12.931	12.943	12.956	12.969	12.981	12.994	13.007	64.99
124	13.019	13.032	13.044	13.057	13.070	13.082	13.095	13.107	13.120	13.133	65.63
125	13.145	13.158	13.170	13.183	13.195	13.208	13.221	13.233	13.246	13.258	66.26
126	13.271	13.283	13.296	13.308	13.321	13.333	13.346	13.358	13.371	13.383	66.90
127	13.396	13.408	13.421	13.433	13.446	13.458	13.471	13.483	13.496	13.508	67.53
128	13.521	13.533	13.545	13.558	13.570	13.583	13.595	13.608	13.620	13.632	68.15
129	13.645	13.657	13.670	13.682	13.694	13.707	13.719	13.732	13.744	13.756	68.78
130	13.769	13.781	13.793	13.806	13.818	13.830	13.843	13.855	13.867	13.880	69.41
131	13.892	13.904	13.917	13.929	13.941	13.953	13.966	13.978	13.990	14.003	70.03
132	14.015	14.027	14.039	14.052	14.064	14.076	14.088	14.101	14.113	14.125	70.65
133	14.137	14.149	14.162	14.174	14.186	14.198	14.210	14.223	14.235	14.247	71.26
134	14.259	14.271	14.283	14.295	14.308	14.320	14.332	14.344	14.356	14.368	71.88
135	14.380	14.392	14.405	14.417	14.429	14.441	14.453	14.465	14.477	14.489	72.49
136	14.501	14.513	14.525	14.537	14.549	14.561	14.573	14.585	14.597	14.609	73.10
137	14.621	14.633	14.645	14.657	14.669	14.681	14.693	14.705	14.717	14.729	73.70
138	14.741	14.753	14.765	14.777	14.789	14.800	14.812	14.824	14.836	14.848	74.31
139	14.860	14.872	14.884	14.895	14.907	14.919	14.931	14.943	14.955	14.966	74.91
140	14.978	14.990	15.002	15.014	15.025	15.037	15.049	15.061	15.073	15.084	75.50
141	15.096	15.108	15.119	15.131	15.143	15.155	15.166	15.178	15.190	15.201	76.10
142	15.213	15.225	15.236	15.248	15.260	15.271	15.283	15.295	15.306	15.318	76.69
143	15.330	15.341	15.353	15.364	15.376	15.387	15.399	15.411	15.422	15.434	77.27
144	15.445	15.457	15.468	15.480	15.491	15.503	15.514	15.526	15.537	15.549	77.86
145	15.560	15.572	15.583	15.595	15.606	15.618	15.629	15.640	15.652	15.663	78.44
146	15.675	15.686	15.697	15.709	15.720	15.731	15.743	15.754	15.766	15.777	79.01
147	15.788	15.799	15.811	15.822	15.833	15.845	15.856	15.867	15.878	15.890	79.59
148	15.901	15.912	15.923	15.935	15.946	15.957	15.968	15.979	15.991	16.002	80.15
149	16.013	16.024	16.035	16.046	16.057	16.069	16.080	16.091	16.102	16.113	80.72

Інженер з метрології

посада

Рудич С.В.

підпис

ініціали, прізвище

Відбиток повірчого

тавра або штампу

Градуювальна таблиця

Організація ТОВ "Гарант-Експрес"

Тип: СВГ-20.П.1.-УХЛ1

Резервуар № 6

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
150	16.124	16.135	16.146	16.157	16.168	16.179	16.190	16.201	16.212	16.223	81.28
151	16.234	16.245	16.256	16.267	16.278	16.289	16.300	16.311	16.322	16.333	81.83
152	16.344	16.355	16.366	16.376	16.387	16.398	16.409	16.420	16.431	16.442	82.39
153	16.452	16.463	16.474	16.485	16.495	16.506	16.517	16.528	16.539	16.549	82.93
154	16.560	16.571	16.581	16.592	16.603	16.613	16.624	16.635	16.645	16.656	83.48
155	16.667	16.677	16.688	16.698	16.709	16.720	16.730	16.741	16.751	16.762	84.01
156	16.772	16.783	16.793	16.804	16.814	16.825	16.835	16.846	16.856	16.867	84.55
157	16.877	16.888	16.898	16.908	16.919	16.929	16.939	16.950	16.960	16.970	85.07
158	16.981	16.991	17.001	17.012	17.022	17.032	17.042	17.053	17.063	17.073	85.60
159	17.083	17.094	17.104	17.114	17.124	17.134	17.144	17.155	17.165	17.175	86.11
160	17.185	17.195	17.205	17.215	17.225	17.235	17.245	17.255	17.265	17.275	86.63
161	17.285	17.295	17.305	17.315	17.325	17.335	17.345	17.355	17.365	17.375	87.13
162	17.385	17.395	17.404	17.414	17.424	17.434	17.444	17.454	17.463	17.473	87.63
163	17.483	17.493	17.502	17.512	17.522	17.531	17.541	17.551	17.561	17.570	88.13
164	17.580	17.590	17.599	17.609	17.618	17.628	17.637	17.647	17.657	17.666	88.62
165	17.676	17.685	17.695	17.704	17.714	17.723	17.732	17.742	17.751	17.761	89.10
166	17.770	17.780	17.789	17.798	17.808	17.817	17.826	17.836	17.845	17.854	89.58
167	17.864	17.873	17.882	17.891	17.900	17.909	17.919	17.928	17.937	17.946	90.05
168	17.955	17.965	17.974	17.983	17.992	18.001	18.010	18.019	18.028	18.037	90.51
169	18.046	18.055	18.064	18.073	18.082	18.091	18.100	18.109	18.118	18.126	90.97
170	18.135	18.144	18.153	18.162	18.171	18.179	18.188	18.197	18.206	18.214	91.42
171	18.223	18.232	18.241	18.249	18.258	18.266	18.275	18.284	18.292	18.301	91.86
172	18.310	18.318	18.327	18.335	18.344	18.352	18.361	18.369	18.378	18.386	92.30
173	18.395	18.403	18.411	18.420	18.428	18.436	18.445	18.453	18.461	18.470	92.72
174	18.478	18.486	18.494	18.503	18.511	18.519	18.527	18.535	18.544	18.552	93.14
175	18.560	18.568	18.576	18.584	18.592	18.600	18.608	18.616	18.624	18.632	93.56
176	18.640	18.648	18.656	18.664	18.672	18.680	18.687	18.695	18.703	18.711	93.96
177	18.719	18.727	18.734	18.742	18.750	18.757	18.765	18.773	18.781	18.788	94.36
178	18.796	18.803	18.811	18.818	18.826	18.834	18.841	18.849	18.856	18.864	94.75
179	18.871	18.878	18.886	18.893	18.900	18.908	18.915	18.922	18.930	18.937	95.13
180	18.944	18.952	18.959	18.966	18.973	18.980	18.987	18.995	19.002	19.009	95.50
181	19.016	19.023	19.030	19.037	19.044	19.051	19.058	19.065	19.072	19.079	95.86
182	19.086	19.092	19.099	19.106	19.113	19.119	19.126	19.133	19.140	19.146	96.21
183	19.153	19.160	19.166	19.173	19.179	19.186	19.192	19.199	19.205	19.212	96.55
184	19.219	19.225	19.231	19.238	19.244	19.250	19.257	19.263	19.269	19.275	96.88
185	19.282	19.288	19.294	19.300	19.306	19.312	19.318	19.325	19.331	19.337	97.20
186	19.343	19.349	19.355	19.360	19.366	19.372	19.378	19.384	19.390	19.396	97.50
187	19.401	19.407	19.413	19.418	19.424	19.429	19.435	19.441	19.446	19.452	97.80
188	19.457	19.463	19.468	19.473	19.479	19.484	19.490	19.495	19.500	19.506	98.08
189	19.511	19.516	19.521	19.526	19.531	19.536	19.541	19.546	19.551	19.556	98.35
190	19.561	19.566	19.571	19.576	19.581	19.585	19.590	19.595	19.600	19.604	98.61
191	19.609	19.614	19.618	19.622	19.627	19.631	19.636	19.640	19.645	19.649	98.85
192	19.654	19.658	19.662	19.666	19.670	19.674	19.678	19.682	19.686	19.690	99.07
193	19.694	19.698	19.702	19.706	19.709	19.713	19.717	19.721	19.724	19.728	99.28
194	19.732	19.735	19.738	19.742	19.745	19.748	19.751	19.755	19.758	19.761	99.46
195	19.765	19.767	19.770	19.773	19.776	19.779	19.781	19.784	19.787	19.790	99.63
196	19.793	19.795	19.797	19.799	19.801	19.804	19.806	19.808	19.810	19.812	99.77
197	19.814	19.816	19.817	19.818	19.820	19.821	19.823	19.824	19.825	19.827	99.88
198	19.828	19.829	19.830	19.830	19.831	19.832	19.833	19.833	19.834	19.835	99.95
199	19.836	19.836	19.836	19.836	19.837	19.837	19.837	19.837	19.838	19.838	99.99

Інженер з метрології

посада

Рудич С.В.

підпис

ініціали, прізвище

Відбиток повірного
тавра або штамп

Градуювальна таблиця

Організація ТОВ "Гарант-Експрес"

Тип: СВГ-20.П.1.-УХЛ1

Резервуар № 6

Рівень наповнен- ня, см	Місткість, м ³										Відсоток місткості %
	см/10										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
200	19.838	19.838	19.839	19.839							100.00

Інженер з метрології

Відбиток повірного
тавра або штампу

посада

підпис

Рудич С.В.

ініціали, прізвище