

**Протокол вимірювань № С 01/02-23**

Дата відбирання проби: **02.01.2023 р.**

Час відбору проби: **08:18**

Місце відбирання проби: **КС-18 Гайсинський ПМ з-д "СОЮЗ"**

Дата вимірювання: **02.01.2023 р.**

Умови відбору проби:  **$P = 56,5 \text{ кг/см}^2 (5,54 \text{ МПа})$ ;  $t = 5 \text{ }^\circ\text{C} (278,15 \text{ К})$**

Пробовідбірник: **№ Є 880**

**Результати дослідження:**

1. Компонентний склад газу, визначений хроматографічним методом за ДСТУ ISO 6974:2007 та МВУ 06-063-2011 (МВУ 049/05-2012)

Назва компонентів		Фактичні результати вимірювання. Вміст, % мол.	Розширена невизначеність, %
Метан	$C_1$	<b>94,6548</b>	0,0679
Етан	$C_2$	<b>3,1565</b>	0,0635
Пропан	$C_3$	<b>0,9765</b>	0,0187
Ізо-Бутан	$i-C_4$	<b>0,1488</b>	0,0044
Н-Бутан	$n-C_4$	<b>0,1466</b>	0,0045
Нео-Пентан	$neo-C_5$	<b>0,0018</b>	0,0009
ізо-Пентан	$i-C_5$	<b>0,0276</b>	0,0018
н-Пентан	$n-C_5$	<b>0,0192</b>	0,0017
Гексан + вищ.	$C_{6+ \text{вищ}}$	<b>0,0189</b>	0,0020
Кисень	$O_2$	<b>0,0068</b>	0,0032
Азот	$N_2$	<b>0,5746</b>	0,0110
Двуокис вуглецю	$CO_2$	<b>0,2679</b>	0,0065
Інші компоненти			

2. Фізико-хімічні показники газу, розраховані за ДСТУ ISO 6976:2009 та МВУ 06-063-2011 (МВУ 049/05-2012)

Умови вимірювання ФХП газу: <b>20 °С; 101,325 кПа</b>	Значення			Розширена невизначеність, %
Густина відносна	0,5904			0,0004
Густина абсолютна, кг/м <sup>3</sup>	0,7111			0,0005
	кВт год/м <sup>3</sup>	Мдж/м <sup>3</sup>	Ккал/м <sup>3</sup>	
Теплота згоряння вища, $Q_v$ (25°С/20 °С)	10,70	<b>38,53</b>	<b>9204</b>	0,0415
Теплота згоряння нижча, $Q_n$ (25°С/20 °С)	9,66	<b>34,78</b>	<b>8308</b>	0,0378
Число Воббе нижче, $W_n$	12,57	45,27	10812	0,0513
Число Воббе вище, $W_v$	13,93	<b>50,15</b>	<b>11978</b>	0,0564
Температура точки роси вологи °С	-21,6			
Температура газу, при проведенні ТТР вологи °С	5			
Температура точки роси вуглеводнів °С	-13,2			
Вміст механічних домішок, г/м <sup>3</sup>				
Вміст меркаптанової сірки, г/м <sup>3</sup>				
Вміст сірководню, г/м <sup>3</sup>				

Начальник лабораторії



Оксана СТУК

**ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПРИРОДНОГО ГАЗУ**

Дата відбору проби : 02.01.2023 р.

Золотоніське ЛВУМГ

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія

Сертифікат визнання вимірювальних можливостей № РЯ-0068/20, чинний до 21.12.2025р.

				Фізико-хімічні показники газу обчислені на основі компонентного складу, 101,325 кПа									Температура точки роси вологи природного газу, °С		Вміст сірководню, г/м <sup>3</sup>	Вміст механічних домішок	вміст меркаптанової сірки, г/м <sup>3</sup>	
Маршрут, №	Назва газопроводу	азот, N <sub>2</sub>	діоксид вуглецю, CO <sub>2</sub>	Густина абсолютна, кг/м <sup>3</sup> при 20 °С	Температура вимірювання/згоряння при 20/25°С									Температура точки роси природного газу, °С				Вологовміст, г/м <sup>3</sup>
					Теплота згоряння нижча			Теплота згоряння вища			Число Воббе вище							
					ккал/м <sup>3</sup>	МДж/м <sup>3</sup>	кВт·год/м <sup>3</sup>	ккал/м <sup>3</sup>	МДж/м <sup>3</sup>	кВт·год/м <sup>3</sup>	ккал/м <sup>3</sup>	МДж/м <sup>3</sup>	кВт·год/м <sup>3</sup>					
836	Газопровід "Уренгой-Помари-Ужгород"	0,5788	0,2706	0,7110	8307	34,78	9,66	9208	38,55	10,71	11983	50,17	13,94	-20,3	0,037			
837	Газопровід "Шебелинка-Полтава-Київ"																	
840	Газопровід "Прогрес"	0,5759	0,2705	0,7110	8307	34,78	9,66	9208	38,55	10,71	11983	50,17	13,94	-19,2	0,041			

Начальник ВХАЛ



Тетяна КУЛІШ



за період з 01.12.2022р. по 31.12.2022р.

переданого Лубенським ЛВУМГ ТОВ "Оператор ГТС України" та прийнятого АТ "Київоблгаз"  
по газопроводу "Єфремівка-Диканька-Київ" (ЄДК)

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія Яготинського п/м Лубенського ЛВУМГ Свідоцтво № 06-051/2020 чинне до 27.07.2023 р. видане 27.07.2020 р.

Число місяця	Компонентний склад, % мол.													Фізико-хімічні показники газу обчислені на основі компонентного складу, 101,325 кПа																							
	метан, С1	етан, С2	пропан, С3	ізо-бутан, і-С4	н-бутан, н-С4	нео-пентан, нео-С5	ізо-пентан, і-С5	н-пентан, н-С5	гексани та вищі, С6+	кисень, О2	азот, N2	діоксид вуглецю, CO2	гелій, He	водень, H2	Густина абсолютна, кг/м <sup>3</sup> , при 20 °С	Густина відносна	Температура вимірювання/згорання при 20/25°С																				
																	Теплота згорання нижча			Теплота згорання вища			Число Воббе вище			Температура точки роси вологи (P = 3.92 МПа), °С	Температура точки роси вуглеводнів, °С	Масова концентрація сірководню, г/м <sup>3</sup>	Масова концентрація меркаптанової сірки, г/м <sup>3</sup>	Маса механічних домішок, г/м <sup>3</sup>							
																	ккал/м3	МДж/м3	кВт·год/м3	ккал/м3	МДж/м3	кВт·год/м3	ккал/м3	МДж/м3	кВт·год/м3												
1																	8230	34,46	9,57	9113	38,15	10,60	11424	47,83	13,29												
2																	8230	34,46	9,57	9113	38,15	10,60	11424	47,83	13,29												
3																	8230	34,46	9,57	9113	38,15	10,60	11424	47,83	13,29												
4																	8230	34,46	9,57	9113	38,15	10,60	11424	47,83	13,29												
5	88,5316	5,3692	1,2787	0,1405	0,2235	0,0104	0,0534	0,0417	0,0786	0,0075	1,6970	2,5678		0,7644	0,6346	8256	34,57	9,60	9142	38,28	10,63	11476	48,05	13,35	-15,7	-17,2	0,0010	0,0005									
6																	8256	34,57	9,60	9142	38,28	10,63	11476	48,05	13,35												
7	88,9499	5,1487	1,2209	0,1366	0,2157	0,0203	0,0526	0,0409	0,1158	0,0073	1,6626	2,4288		0,7617	0,6324	8261	34,59	9,61	9147	38,30	10,64	11503	48,16	13,38	-16,0	-17,1											
8																	8261	34,59	9,61	9147	38,30	10,64	11503	48,16	13,38												
9																	8261	34,59	9,61	9147	38,30	10,64	11503	48,16	13,38												
10																	8261	34,59	9,61	9147	38,30	10,64	11503	48,16	13,38												
11																	8261	34,59	9,61	9147	38,30	10,64	11503	48,16	13,38												
12	88,9690	5,1327	1,2250	0,1328	0,2081	0,0145	0,0502	0,0399	0,0912	0,0087	1,6155	2,5125		0,7613	0,6321	8245	34,52	9,59	9131	38,23	10,62	11485	48,08	13,36	-9,1	-11,7											
13																	8245	34,52	9,59	9131	38,23	10,62	11485	48,08	13,36												
14																	8245	34,52	9,59	9131	38,23	10,62	11485	48,08	13,36												
15																	8245	34,52	9,59	9131	38,23	10,62	11485	48,08	13,36												
16																	8245	34,52	9,59	9131	38,23	10,62	11485	48,08	13,36												
17																	8245	34,52	9,59	9131	38,23	10,62	11485	48,08	13,36												
18																	8245	34,52	9,59	9131	38,23	10,62	11485	48,08	13,36												
19	88,6642	5,2644	1,2863	0,1426	0,2281	0,0051	0,0559	0,0432	0,1202	0,0085	1,7020	2,4795		0,7642	0,6345	8271	34,63	9,62	9158	38,34	10,65	11498	48,14	13,37	-5,2	-10,9					<0,0005						
20																	8271	34,63	9,62	9158	38,34	10,65	11498	48,14	13,37												
21																	8271	34,63	9,62	9158	38,34	10,65	11498	48,14	13,37												
22																	8271	34,63	9,62	9158	38,34	10,65	11498	48,14	13,37												
23																	8271	34,63	9,62	9158	38,34	10,65	11498	48,14	13,37												
24																	8271	34,63	9,62	9158	38,34	10,65	11498	48,14	13,37												
25																	8271	34,63	9,62	9158	38,34	10,65	11498	48,14	13,37												
26	88,8036	5,2318	1,2023	0,1313	0,2055	0,0029	0,0498	0,0414	0,0654	0,0081	1,6408	2,6171		0,7619	0,6325	8227	34,44	9,57	9111	38,14	10,60	11455	47,96	13,32	-10,6	-13,0											
27																	8227	34,44	9,57	9111	38,14	10,60	11455	47,96	13,32												
28																	8227	34,44	9,57	9111	38,14	10,60	11455	47,96	13,32												
29																	8227	34,44	9,57	9111	38,14	10,60	11455	47,96	13,32												
30																	8227	34,44	9,57	9111	38,14	10,60	11455	47,96	13,32												
31																	8227	34,44	9,57	9111	38,14	10,60	11455	47,96	13,32												
Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам										Середньозважене значення теплоти згорання:										8249	34,54	9,59	9134	38,24	10,62												

\*- значення кисню визначено лабораторним хроматографом

Заступник головного інженера Лубенського ЛВУМГ

Іван ПАВЛЮК

прізвище

Завідувач ВХАЛ

Тетяна БУГЕРА

прізвище

02.01.2023

дата

01.01.2023

дата





Додаток до Паспорту фізико-хімічних показників природного газу. Маршрут № 44

Область	ГРС, прямиї споживач	EIC-код	Середньозважене значення нижчої теплоти згорання			Середньозважене значення вищої теплоти згорання			Середньозважені значення												
			ккал/м³	МДж/м³	кВт*год./м³	ккал/м³	МДж/м³	кВт*год./м³	метан, C1	етан, C2	пропан, C3	ізо-бутан, i-C4	н-бутан, n-C4	нео-пентан, neo-C5	ізо-пентан, i-C5	н-пентан, n-C5	гексани та вищі, C6+	кисень, O2	азот, N2	діоксид вуглецю, CO2	густина абсолютна, кг/м³, при 20 °C
Маршрут № 44			8249	34,54	9,59	9134	38,24	10,62	88,7617	5,2195	1,2456	0,1367	0,2162	0,0103	0,0522	0,0411	0,0935	0,0083	1,6507	2,5642	0,7630
Київська обл.	АГНКС №1 П-Хмелн(г-в ГРС П-Хмелн 13,5км)	56ZOPKIE10035017																			
Київська обл.	П-Хмельницький (ГРС П-Хмельницький)	56ZOPKIE4074401E	8249	34,54	9,59	9134	38,24	10,62	88,7656	5,2181	1,2451	0,1367	0,2160	0,0104	0,0522	0,0411	0,0936	0,0083	1,6506	2,5624	0,7630
Київська обл.	Дівички (ГРС Дівички)	56ZOPKIE40746016	8249	34,54	9,59	9134	38,24	10,62	88,7652	5,2179	1,2450	0,1367	0,2160	0,0105	0,0522	0,0411	0,0936	0,0083	1,6502	2,5635	0,7631
Київська обл.	Помоклі (ГРС Помоклі)	56ZOPKIE4075301D	8249	34,54	9,59	9134	38,24	10,62	88,7583	5,2202	1,2458	0,1367	0,2162	0,0105	0,0522	0,0411	0,0931	0,0083	1,6500	2,5677	0,7631
Київська обл.	Соснова (ГРС Соснова)	56ZOPKIE40755015	8248	34,53	9,59	9133	38,24	10,62	88,7322	5,2276	1,2486	0,1369	0,2166	0,0104	0,0522	0,0410	0,0913	0,0083	1,6481	2,5868	0,7634
Київська обл.	Хоцьки (ГРС Хоцьки)	56ZOPKIE4075701Y	8249	34,54	9,59	9135	38,24	10,62	88,7538	5,2227	1,2467	0,1369	0,2165	0,0102	0,0523	0,0411	0,0935	0,0083	1,6517	2,5664	0,7631
Київська обл.	Циблі (ГРС Циблі)	56ZOPKIE4075801U	8249	34,54	9,59	9134	38,24	10,62	88,7649	5,2185	1,2449	0,1367	0,2160	0,0103	0,0522	0,0411	0,0935	0,0083	1,6506	2,5632	0,7630

Заступник головного інженера Лубенського ЛВУМГ

Завідувач ВХАЛ

Іван ПАВЛЮК

прізвище

Тетяна БУГЕРА

прізвище



підпис

підпис

02.01.2023

дата

01.01.2023

дата



за період з 01.12.2022р. по 31.12.2022р.

переданого Лубенським ЛВУМГ ТОВ "Оператор ГТС України" та прийнятого АТ "Київоблгаз"  
по газопроводу "Шебелинка-Диканька-Київ" (ШДК)

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія Яготинського п/м Лубенського ЛВУМГ Свідоцтво № 06-051/2020 чинне до 27.07.2023 р. видане 27.07.2020 р.

Число місяця	Компонентний склад, % мол.													Фізико-хімічні показники газу обчислені на основі компонентного складу, 101,325 кПа									Температура точки роси вологи (P = 3,92 МПа), °С	Температура точки роси вуглеводнів, °С	Масова концентрація сірководню, г/м³	Масова концентрація меркаптанової сірки, г/м³	Маса механічних домішок, г/м³					
														Густина абсолютна, кг/м³, при 20 °С	Густина відносна	Температура вимірювання/згоряння при 20/25°С																
	Теплота згоряння нижча			Теплота згоряння вища			Число Воббе вище																									
	ккал/м³	МДж/м³	кВт·год/м³	ккал/м³	МДж/м³	кВт·год/м³	ккал/м³	МДж/м³	кВт·год/м³																							
метан, С1	етан, С2	пропан, С3	ізо-бутан, і-С4	н-бутан, н-С4	нео-пентан, нео-С5	ізо-пентан, і-С5	н-пентан, н-С5	гексани та вищі, С6+	кисень, О2	азот, N2	діоксид вуглецю, СО2	гелій, He	водень, Н2																			
1															8274	34,64	9,62	9162	38,36	10,66	11518	48,22	13,40									
2															8274	34,64	9,62	9162	38,36	10,66	11518	48,22	13,40									
3															8274	34,64	9,62	9162	38,36	10,66	11518	48,22	13,40									
4															8274	34,64	9,62	9162	38,36	10,66	11518	48,22	13,40									
5	88,2146	5,3907	1,3534	0,1513	0,2473	0,0089	0,0633	0,0524	0,1104	0,0078	1,7083	2,6915		0,7689	0,6384	8277	34,66	9,63	9164	38,37	10,66	11470	48,02	13,34	-16,1	-17,2						
6															8277	34,66	9,63	9164	38,37	10,66	11470	48,02	13,34									
7	89,2607	5,0954	1,2172	0,1383	0,2139	0,0027	0,0525	0,0406	0,1124	0,0082	1,6765	2,1815		0,7580	0,6293	8270	34,62	9,62	9158	38,34	10,65	11544	48,33	13,43	-16,6	-17,7						
8															8270	34,62	9,62	9158	38,34	10,65	11544	48,33	13,43									
9															8270	34,62	9,62	9158	38,34	10,65	11544	48,33	13,43									
10															8270	34,62	9,62	9158	38,34	10,65	11544	48,33	13,43									
11															8270	34,62	9,62	9158	38,34	10,65	11544	48,33	13,43									
12	89,3901	4,9772	1,1950	0,1312	0,2049	0,0156	0,0519	0,0421	0,1025	0,0070	1,6138	2,2692		0,7575	0,6289	8255	34,56	9,60	9142	38,28	10,63	11528	48,26	13,41	-12,3	-13,4	0,0012	0,0006				
13															8255	34,56	9,60	9142	38,28	10,63	11528	48,26	13,41									
14															8255	34,56	9,60	9142	38,28	10,63	11528	48,26	13,41									
15															8255	34,56	9,60	9142	38,28	10,63	11528	48,26	13,41									
16															8255	34,56	9,60	9142	38,28	10,63	11528	48,26	13,41									
17															8255	34,56	9,60	9142	38,28	10,63	11528	48,26	13,41									
18															8255	34,56	9,60	9142	38,28	10,63	11528	48,26	13,41									
19	88,6923	5,2757	1,2659	0,1401	0,2201	0,0192	0,0552	0,0441	0,1116	0,0077	1,7032	2,4649		0,7637	0,6341	8269	34,62	9,62	9156	38,34	10,65	11499	48,14	13,37	-9,0	-11,8			<0,0005			
20															8269	34,62	9,62	9156	38,34	10,65	11499	48,14	13,37									
21															8269	34,62	9,62	9156	38,34	10,65	11499	48,14	13,37									
22															8269	34,62	9,62	9156	38,34	10,65	11499	48,14	13,37									
23															8269	34,62	9,62	9156	38,34	10,65	11499	48,14	13,37									
24															8269	34,62	9,62	9156	38,34	10,65	11499	48,14	13,37									
25															8269	34,62	9,62	9156	38,34	10,65	11499	48,14	13,37									
26	88,6509	5,2596	1,2541	0,1373	0,2163	0,0026	0,0523	0,0433	0,0806	0,0080	1,7836	2,5113		0,7629	0,6334	8241	34,50	9,58	9126	38,21	10,61	11466	48,01	13,33	-13,6	-13,6						
27															8241	34,50	9,58	9126	38,21	10,61	11466	48,01	13,33									
28															8241	34,50	9,58	9126	38,21	10,61	11466	48,01	13,33									
29															8241	34,50	9,58	9126	38,21	10,61	11466	48,01	13,33									
30															8241	34,50	9,58	9126	38,21	10,61	11466	48,01	13,33									
31															8241	34,50	9,58	9126	38,21	10,61	11466	48,01	13,33									
	Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам													Середньозважене значення теплоти згоряння						8262	34,59	9,61	9149	38,31	10,64							

\*- значення кисню визначено лабораторним хроматографом



Заступник головного інженера Лубенського ЛВУМГ

Іван ПАВЛЮК

прізвище

Тетяна БУГЕРА

прізвище

02.01.2023

дата

01.01.2023

дата



Додаток до Паспорту фізико-хімічних показників природного газу. Маршрут № 43

Область	ГРС, прямиий споживач	ЕІС-код	Середньозважене значення нижчої теплоти згоряння			Середньозважене значення вищої теплоти згоряння			Середньозважені значення												
			ккал/м <sup>3</sup>	МДж/м <sup>3</sup>	кВт*год./м <sup>3</sup>	ккал/м <sup>3</sup>	МДж/м <sup>3</sup>	кВт*год./м <sup>3</sup>	метан, С1	етан, С2	пропан, С3	ізо-бутан, і-С4	н-бутан, н-С4	нео-пентан, нео-С5	ізо-пентан, і-С5	н-пентан, н-С5	гексани та вищі, С6+	кисень, О2	азот, N2	диоксид вуглецю, СО2	Густина абсолютна, кг/м <sup>3</sup> , при 20 °С
Маршрут № 43			8262	34,59	9,61	9149	38,31	10,64	88,9050	5,1876	1,2485	0,1382	0,2177	0,0113	0,0543	0,0438	0,1018	0,0076	1,6966	2,3876	0,7615
Київська обл.	АГНКС №1 Бориспіль (МГ ШІ ІК 429,021км)	56ZOPKIE10035025																			
Київська обл.	Баришівка (ГРС Баришівка)	56ZOPKIE4074101Q	8262	34,59	9,61	9149	38,31	10,64	88,9182	5,1825	1,2473	0,1382	0,2175	0,0114	0,0543	0,0438	0,1023	0,0076	1,6940	2,3830	0,7614
Київська обл.	Кучаків (ГРС Кучаків)	56ZOPKIE4074201M	8262	34,59	9,61	9149	38,31	10,64	88,9146	5,1839	1,2473	0,1381	0,2174	0,0113	0,0543	0,0437	0,1018	0,0076	1,6957	2,3843	0,7614
Київська обл.	Березань (ГРС Березань)	56ZOPKIE4074301I	8262	34,59	9,61	9149	38,31	10,64	88,9116	5,1851	1,2474	0,1381	0,2174	0,0114	0,0543	0,0437	0,1019	0,0076	1,6959	2,3856	0,7614
Київська обл.	Яготин (ГРС Яготин)	56ZOPKIE4074501A	8262	34,59	9,61	9149	38,31	10,64	88,9003	5,1899	1,2489	0,1383	0,2178	0,0111	0,0543	0,0438	0,1018	0,0077	1,6980	2,3881	0,7615
Київська обл.	Студеники (ГРС Студеники)	56ZOPKIE40747012	8262	34,59	9,61	9149	38,31	10,64	88,9123	5,1849	1,2478	0,1382	0,2176	0,0113	0,0543	0,0438	0,1020	0,0076	1,6955	2,3849	0,7614
Київська обл.	Іванків (ГРС Іванків Бориспільський р-н)	56ZOPKIE4074801Z	8262	34,59	9,61	9149	38,31	10,64	88,9080	5,1863	1,2482	0,1382	0,2177	0,0112	0,0543	0,0438	0,1017	0,0076	1,6964	2,3865	0,7614
Київська обл.	Лукаші (ГРС Лукаші)	56ZOPKIE4074901V	8262	34,59	9,61	9149	38,30	10,64	88,9054	5,1872	1,2479	0,1381	0,2175	0,0112	0,0543	0,0437	0,1015	0,0077	1,6977	2,3879	0,7615
Київська обл.	Мартусівка (ГРС Мартусівка)	56ZOPKIE4075001P	8262	34,59	9,61	9149	38,30	10,64	88,9110	5,1853	1,2473	0,1381	0,2174	0,0112	0,0542	0,0437	0,1016	0,0077	1,6971	2,3856	0,7614
Київська обл.	Морозівка (ГРС Морозівка)	56ZOPKIE4075101L	8262	34,59	9,61	9149	38,31	10,64	88,9137	5,1845	1,2473	0,1381	0,2174	0,0113	0,0543	0,0437	0,1018	0,0076	1,6960	2,3843	0,7614
Київська обл.	Нечипорівка (ГРС Нечипорівка)	56ZOPKIE4075201H	8262	34,59	9,61	9149	38,30	10,64	88,9012	5,1886	1,2485	0,1382	0,2176	0,0112	0,0543	0,0438	0,1014	0,0076	1,6980	2,3897	0,7615
Київська обл.	Старинська (ГРС Старинська)	56ZOPKIE4076101G	8263	34,59	9,61	9150	38,31	10,64	88,9041	5,1871	1,2498	0,1384	0,2181	0,0115	0,0546	0,0440	0,1020	0,0076	1,6940	2,3888	0,7615
Київська обл.	Стріла (ГРС Стріла)	56ZOPKIE4076201C	8262	34,59	9,61	9149	38,30	10,64	88,9094	5,1856	1,2472	0,1380	0,2173	0,0114	0,0542	0,0437	0,1016	0,0076	1,6969	2,3871	0,7614
Київська обл.	Семенівка (ГРС Семенівка)	56ZOPPOL4075401G	8264	34,60	9,61	9151	38,31	10,64	88,8575	5,2083	1,2547	0,1390	0,2192	0,0116	0,0548	0,0441	0,1022	0,0077	1,7015	2,3995	0,7619

Заступник головного інженера Лубенського ЛВУМГ

Завідувач ВХАЛ

Іван ПАВЛЮК

прізвище

Тетяна БУГЕРА

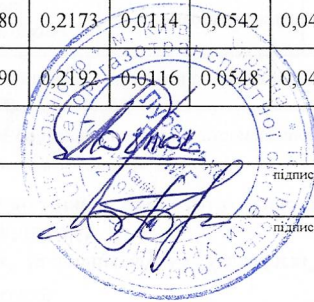
прізвище

02.01.2023

дата

01.01.2023

дата





за період з 01.12.2022р. по 31.12.2022р.

переданого Лубенським ЛВУМГ ТОВ "Оператор ГТС України" та прийнятого АТ "Київоблгаз"  
по газопроводу "Єфремівка-Диканька-Київ" (ЄДК)

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія Яготинського п/м Лубенського ЛВУМГ Свідоцтво № 06-051/2020 чинне до 27.07.2023 р. видане 27.07.2020 р.

Число місяця	Компонентний склад, % мол.														Фізико-хімічні показники газу обчислені на основі компонентного складу, 101,325 кПа									Температура точки роси вологи (P = 3.92 МПа), °C	Температура точки роси вуглеводів, °C	Масова концентрація сірководню, г/м³	Масова концентрація меркаптанової сірки, г/м³	Маса механічних домішок, г/м³									
	метан, C1	етан, C2	пропан, C3	ізо-бутан, i-C4	н-бутан, n-C4	нео-пентан, neo-C5	ізо-пентан, i-C5	н-пентан, n-C5	гексани та вищі, C6+	кисень, O2	азот, N2	діоксид вуглецю, CO2	гелій, He	водень, H2	Густина абсолютна, кг/м³ при 20 °C	Густина відносна	Температура вимірювання/згоряння при 20/25°C																				
																	Теплота згоряння нижча			Теплота згоряння вища			Число Воббе вище														
																	ккал/м3	МДж/м3	кВт·год/м3	ккал/м3	МДж/м3	кВт·год/м3	ккал/м3						МДж/м3	кВт·год/м3							
1																8249	34,54	9,59	9133	38,24	10,62	11402	47,74	13,26													
2																8249	34,54	9,59	9133	38,24	10,62	11402	47,74	13,26													
3																8249	34,54	9,59	9133	38,24	10,62	11402	47,74	13,26													
4																8249	34,54	9,59	9133	38,24	10,62	11402	47,74	13,26													
5	87,8281	5,5596	1,3321	0,1445	0,2322	0,0125	0,0550	0,0436	0,0771	0,0087	1,6430	3,0637		0,7720	0,6409	8243	34,51	9,59	9126	38,21	10,61	11400	47,73	13,26	-5,9	-9,1											
6																8243	34,51	9,59	9126	38,21	10,61	11400	47,73	13,26													
7	88,1689	5,4203	1,2794	0,1407	0,2263	0,0142	0,0528	0,0412	0,1157	0,0083	1,5567	2,9757		0,7700	0,6393	8251	34,55	9,60	9136	38,25	10,62	11426	47,84	13,29	-6,0	-9,3											
8																8251	34,55	9,60	9136	38,25	10,62	11426	47,84	13,29													
9																8251	34,55	9,60	9136	38,25	10,62	11426	47,84	13,29													
10																8251	34,55	9,60	9136	38,25	10,62	11426	47,84	13,29													
11																8251	34,55	9,60	9136	38,25	10,62	11426	47,84	13,29													
12	88,1020	5,3794	1,2980	0,1375	0,2210	0,0153	0,0531	0,0426	0,1087	0,0087	1,5610	3,0730		0,7708	0,6400	8240	34,50	9,58	9123	38,20	10,61	11404	47,75	13,26	-4,5	-8,3	0,0010	0,0004									
13																8240	34,50	9,58	9123	38,20	10,61	11404	47,75	13,26													
14																8240	34,50	9,58	9123	38,20	10,61	11404	47,75	13,26													
15																8240	34,50	9,58	9123	38,20	10,61	11404	47,75	13,26													
16																8240	34,50	9,58	9123	38,20	10,61	11404	47,75	13,26													
17																8240	34,50	9,58	9123	38,20	10,61	11404	47,75	13,26													
18																8240	34,50	9,58	9123	38,20	10,61	11404	47,75	13,26													
19	88,8952	5,1216	1,2404	0,1380	0,2210	0,0029	0,0533	0,0411	0,1162	0,0078	1,7016	2,4608		0,7621	0,6327	8253	34,55	9,60	9139	38,26	10,63	11489	48,10	13,36	-5,5	-8,7				<0,0005							
20																8253	34,55	9,60	9139	38,26	10,63	11489	48,10	13,36													
21																8253	34,55	9,60	9139	38,26	10,63	11489	48,10	13,36													
22																8253	34,55	9,60	9139	38,26	10,63	11489	48,10	13,36													
23																8253	34,55	9,60	9139	38,26	10,63	11489	48,10	13,36													
24																8253	34,55	9,60	9139	38,26	10,63	11489	48,10	13,36													
25																8253	34,55	9,60	9139	38,26	10,63	11489	48,10	13,36													
26	88,3441	5,3535	1,2705	0,1385	0,2219	0,0028	0,0521	0,0428	0,0705	0,0086	1,6288	2,8660		0,7669	0,6367	8231	34,46	9,57	9114	38,16	10,60	11422	47,82	13,28	-10,6	-14,3											
27																8231	34,46	9,57	9114	38,16	10,60	11422	47,82	13,28													
28																8231	34,46	9,57	9114	38,16	10,60	11422	47,82	13,28													
29																8231	34,46	9,57	9114	38,16	10,60	11422	47,82	13,28													
30																8231	34,46	9,57	9114	38,16	10,60	11422	47,82	13,28													
31																8231	34,46	9,57	9114	38,16	10,60	11422	47,82	13,28													
Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам														Середньозважене значення теплоти згоряння:						8244	34,52	9,59	9129	38,22	10,62												

\*- значення кисню визначено лабораторним хроматографом

Заступник головного інженера Лубенського ЛВУМГ

Іван ПАВЛЮК

прізвище

Завідувач ВХАЛ

Тетяна БУГЕРА

прізвище

02.01.2023

дата

01.01.2023

дата





Додаток до Паспорту фізико-хімічних показників природного газу. Маршрут № 42

Область	ГРС, прямиї споживач	ЕІС-код	Середньозважене значення нижчої теплоти згоряння			Середньозважене значення вищої теплоти згоряння			Середньозважені значення												
			ккал/м <sup>3</sup>	МДж/м <sup>3</sup>	кВт*год./м <sup>3</sup>	ккал/м <sup>3</sup>	МДж/м <sup>3</sup>	кВт*год./м <sup>3</sup>	метан, C1	етан, C2	пропан, C3	ізо-бутан, i-C4	н-бутан, n-C4	нео-пентан, нео-C5	ізо-пентан, i-C5	н-пентан, n-C5	гексани та вищі, C6+	кисень, O2	азот, N2	діоксид вуглецю, CO2	густина абсолютна, кг/м <sup>3</sup> , при 20 °С
Маршрут № 42			8244	34,52	9,59	9129	38,22	10,62	88,2741	5,3584	1,2850	0,1402	0,2256	0,0089	0,0540	0,0428	0,0997	0,0085	1,6223	2,8805	0,7684
Київська обл.	Сулимівка (ГРС Сулимівка)	56ZOPKIE40756011	8244	34,52	9,59	9129	38,22	10,62	88,2827	5,3551	1,2843	0,1402	0,2255	0,0088	0,0540	0,0428	0,0999	0,0085	1,6230	2,8753	0,7683
Київська обл.	Згурівка (ГРС Згурівка)	56ZOPKIE4075901Q	8244	34,52	9,59	9129	38,22	10,62	88,2681	5,3609	1,2855	0,1403	0,2257	0,0090	0,0540	0,0428	0,0996	0,0085	1,6218	2,8839	0,7684
Київська обл.	Сотниківка (ГРС Сотниківка)	56ZOPKIE4076001K	8244	34,52	9,59	9129	38,22	10,62	88,2752	5,3576	1,2849	0,1402	0,2256	0,0089	0,0540	0,0428	0,0997	0,0085	1,6222	2,8806	0,7684

Заступник головного інженера Лубенського ЛВУМГ

Завідувач ВХАЛ

Іван ПАВЛЮК

прізвище

Тетяна БУГЕРА

прізвище

01.01.2023

підпис

дата

01.01.2023

підпис

дата

