

СХВАЛЕНО

Постанова Національної комісії,
що здійснює державне регулювання
у сферах енергетики та комунальних послуг

від _____ № _____
М.П.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Генеральний директор
ТОВ ФІРМА "ТЕХНОВА"



О.Ю. Щербина

_____ 2019 року

ПОГОДЖЕНО

Рішення _____

_____ (найменування органу місцевого самоврядування)

від _____ № _____
М.П.

**ІНВЕСТИЦІЙНА ПРОГРАМА
ПО ТРАНСПОРТУВАННЮ ТА ПОСТАЧАННЮ
ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ
ТОВ ФІРМА "ТЕХНОВА"
на 2019 рік**

*Інвестиційна програма
ТОВ ФІРМА "ТЕХНОВА"
на 2019 рік*

Зміст:

Зміст	
Інформаційна картка ліцензіата до інвестиційної програми на 2019 (додаток №2)	3
Фінансовий план використання коштів для виконання інвестиційної програми на 2019 рік (додаток №3)	5
Фінансовий план використання коштів для виконання інвестиційної програми та їх урахування у структурі тарифів на 12 місяців (додаток №4)	8
Розрахунок планового обсягу фінансування інвестиційної програми складової тарифів на теплову енергію у 2019 році ТОВ ФІРМА "ТЕХНОВА"	11
Аналіз впливу результатів реалізації програми на структуру тарифу у прогностичному періоді ТОВ ФІРМИ "ТЕХНОВА" на 2019 рік	12
Пояснювальна записка "Інвестиційна програма ТОВ ФІРМА "ТЕХНОВА" на 2019 рік"	13
Звітність узагальнена характеристика об'єктів теплопостачання (технічний паспорт) з додатками на 2018 рік	18
1. Впровадження автоматизованої системи комерційного обліку електричної енергії (АСКОЕ) на центральних теплових пунктах КЕП "Чернігівська ТЕЦ" ТОВ ФІРМИ "ТЕХНОВА" в м. Чернігів	36
1.1 Опис заходу	37
1.2 Розрахунок економічного ефекту після впровадження системи АСКОВЕ з визначенням етапу окупності на ЦТП КЕП "Чернігівська ТЕЦ" ТОВ ФІРМИ "ТЕХНОВА"	54
1.3 Комерційні пропозиції	73
1.4 Технічне завдання АСКОВЕ на центральних теплових пунктах КЕП "Чернігівська ТЕЦ" ТОВ ФІРМИ "ТЕХНОВА"	77
1.5 Робочий проект АСКОВЕ на центральних теплових пунктах КЕП "Чернігівська ТЕЦ" ТОВ ФІРМИ "ТЕХНОВА"	116
1.6 Розрахунок категорії складності об'єкту КЕП "Чернігівська ТЕЦ" ТОВ ФІРМИ "ТЕХНОВА"	205
1.7 Кошторис до робочого проекту АСКОВЕ КЕП "Чернігівська ТЕЦ" ТОВ ФІРМИ "ТЕХНОВА"	209
1.8 Експертний звіт	226
1.9 Зобов'язання щодо досягнення очікування результатів реалізації інвестиційної програми з транспортування та постачання теплової енергії ТОВ ФІРМИ "ТЕХНОВА" на 2019 рік	227
Документи фінансової звітності 2018 року	228
Документи фінансової звітності 2017 року	236
Договір оренди цілісного майнового комплексу №1 від 25.12.2000 року	246
Інформаційна згода посадової особи ліцензіата на обробку персональних даних	256

Інформаційна картка до Інвестиційної програми на 2019 рік

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПІДПРИЄМСТВО

Назва підприємства	ТОВ ФІРМА «ТЕХНОВА»
Рік заснування	2000 рік
Форма власності	Приватна
Юридична адреса	04071, м. Київ, вул. Оболонська, 38/36 14014, м. Чернігів, вул. Ушинського, 23
Код за ЄДРПОУ	24100060
Прізвище, ім'я, по-батькові керівника або уповноваженої особи, посада	Щербина Олексій Юрійович генеральний директор
Тел., факс, E-mail	Тел./факс (044) 4619669 E-mail: office@tehnova.com.ua
Ліцензія на виробництво теплової енергії (крім теплової енергії, що виробляється на теплоелектроцентралях, когенераційних установках та установках з використанням нетрадиційних або поновлюваних джерел енергії)	23.11.2012 р. №367 (переоформлено рішенням від 03.11.2015 №2703 на безстрокове) Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сфері комунальних послуг
Ліцензія на транспортування теплової енергії	23.11.2012 р. №367 (переоформлено рішенням від 03.11.2015 №2703 на безстрокове) Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сфері комунальних послуг
Ліцензія на постачання теплової енергії	23.11.2012 р. №367 (переоформлено рішенням від 03.11.2015 №2703 на безстрокове) Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сфері комунальних послуг
Статутний капітал ліцензіата, тис.грн.	30 000,00
Балансова вартість активів, тис.грн.	8 375,78
Амортизаційні відрахування за останній звітний період, тис.грн.	1663,89
Заборгованість зі сплати податків, зборів (обов'язкових платежів), тис.грн.	-

2. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ІНВЕСТИЦІЙНУ ПРОГРАМУ

Цілі інвестиційної програми	Впровадження енергозберігаючої політики, а саме: скорочення витрат електроенергії за рахунок зниження нераціональних її витрат при транспортуванні та використанні.
Строк реалізації програми	12 місяців
На якому етапі реалізації заходів, зазначених в інвестиційній програмі, знаходиться ліцензіат	На погодженні

3. ВІДОМОСТІ ПРО ІНВЕСТИЦІЇ ЗА ПРОГРАМОЮ

Загальний обсяг інвестицій, тис. грн.	3 580,11
власні кошти	3 580,11
позичкові кошти	0,00
залучені кошти	0,00
бюджетні кошти	0,00
Напрямки використання інвестицій (у % від загального обсягу інвестицій)	
Заходи зі зниження питомих витрат і втрат ресурсів	100%
Заходи щодо забезпечення технологічного або/та комерційного обліку ресурсів (з урахуванням вимог ЗУ «Про комерційний облік теплової енергії та водопостачання»)	0
Інші заходи	0

Генеральний директор
ТОВ ФІРМА «ТЕХНОВА»



Щербина О.Ю.

ПОГОДЖЕНО

Рішення

(найменування органу місцевого самоврядування)

від _____ № _____

М.П.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Генеральний директор ТОВ ФІРМА "ТЕХНОВА"

(Особова особа ліцензіата)

О.Ю. Щербина

20 ____ року



**Фінансовий план використання коштів для виконання інвестиційної програми на 2019 рік
ТОВ ФІРМА "ТЕХНОВА"**

№ з/п	Найменування заходів (пооб'єктно)	Кількісний показник (одиниця виміру)	з урахуванням:										За способом виконання, тис. грн (без ПДВ)	Графік здійснення заходів та використання коштів на планований та прогнозний періоди тис. грн (без ПДВ)	Строк окупності (місяців)	№ аркуша об'єднаних матеріалів	Економія паливно-енергетичних ресурсів (тонни умовного палива/протозний період)	Економічний ефект (тис. грн)		
			амортизаційні відрахування		виробничі інвестиції з прибутку		позичково-залишкові кошти		інші залучені кошти, з них:		бюджетні кошти (не підлягають поверненню)								господарський (вартісний матеріальних ресурсів)	
			загальна сума	з урахування	з прибутку	з прибутку	залишкові кошти	залишкові кошти	підлягають поверненню	не підлягають поверненню	підлягають поверненню	підлягають поверненню							1-й рік	2-й рік п*-й рік
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Будівництво, реконструкція та модернізація об'єктів теплопостачання з урахуванням:																			
1.1	Заходи зі зниження питомих витрат, а також витрат ресурсів, з них:																			
	Впровадження автоматизованої системи комерційного обліку електричної енергії (АСКОЕ) на																			

№ з/п	Найменування заходів (пооб'єктно)	Кількість показник (одиниця виміру)	Фінансовий план використання коштів на виконання інвестиційної програми за джерелами фінансування, тис. грн (без ПДВ)										За способом виконання, тис. грн (без ПДВ)	Графік здійснення заходів та використання коштів на планований та прогнозний періоди тис. грн (без ПДВ)			№ аркуша об'єднувальних матеріалів	Економія паливно-енергетичних ресурсів (тонни умовного палива/прогнозний період)	Економічний ефект (тис. грн) ***
			з урахуванням:											Срок окунності (місяців) *					
			амортизаційні відрахування	виробничі інвестиції з прибутку	позичкові кошти	залишок	інші залучені кошти, з них:		бюджетні кошти (не підлягають поверненню)		господарський (вартість матеріальних ресурсів)			плановий період					
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.1.1	центральних теплових пунктах КЕД "Чернігівська ТЕЦ" ТОВ ФІРМИ "ТЕХНОВА" в м. Чернігів	63 ЦТП	3580.11	x	x	x	0.00	x	x	x	0.00	3 580.11	3 580.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1 239.04
	Усього за підпунктом 1.1		3580.11	1663.89	x	0.00	0.00	0.00	1916.22	0.00	0.00	3580.11	3580.11	0.00	0.00	34.70	0.00	0.00	1239.04
1.2	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів (з урахуванням вимог Закону України "Про комерційний облік теплової енергії та теплопостачання"), з них:																		
	Усього за підпунктом 1.2			x	x	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Інші заходи, з них:																		
				x	x	x		x	x	x									
	Усього за підпунктом 1.3			x	x														
	Усього за пунктом 1		3580.11	1663.89	x	0.00	0.00	0.00	1916.22	0.00	0.00	3580.11	3580.11	0.00	0.00	34.70	0.00	0.00	1239.04
2	Інші заходи																		
2.1	Заходи зі зниження питомих витрат, а також витрат ресурсів, з них:																		
	Усього за підпунктом 2.1			x	x														
2.2	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів (з урахуванням вимог Закону України "Про комерційний облік теплової енергії та теплопостачання"), з них:																		

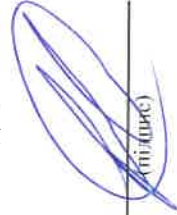
№ з/п	Найменування заходів (пооб'єктно)	Кількісний показник (одиниця виміру)	з урахуванням:											За способом виконання, тис. грн (без ПДВ)	Графік здійснення заходів та використання коштів на планований та прогнозний періоди тис. грн (без ПДВ)			№ аркуша об'єднаних матеріалів	Економія паливно-енергетичних ресурсів (тонни умовного палива/прогнозний період)	Економічний ефект (тис. грн) ***
			амортизаційні відрахування		виробничі інвестиції з прибутку	позичково-залишкові кошти	інші залучені кошти, з них:		бюджетні кошти (не підлягають поверненню)	господарський (вартість матеріальних ресурсів)	підрядний	плановий період								
			загальна сума	залишок			підлягають поверненню	не підлягають поверненню				1-й рік	2-й рік		п*-й рік					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
				x	x	x		x	x	x										
Усього за підпунктом 2.2				x	x															
Усього за підпунктом 2.3				x	x				x	x										
Усього за пунктом 2				x	x															
Усього за інвестиційною програмою			3580.11	1663.89	x	0.00	0.00	0.00	1916.22	0.00	0.00	3580.11	3580.11	0.00	0.00	34.7	0.00	0.00	1239.04	
Інші заходи, з них:																				
2.3				x	x	x		x	x	x										
Усього за підпунктом 2.3				x	x															
Усього за пунктом 2				x	x															

** Суми витрат по заходах та економічний ефект від їх упровадження при розрахунку строку окупності враховувати без ПДВ.

*** Складові розрахунку економічного ефекту від упровадження заходів враховувати без ПДВ.
x - ліцензіатом не заповнюється.

Начальник ВПРІ
(посада відповідального виконавця)

Д.О. Синусник
(прізвище, ім'я, по батькові)



ПОГОДЖЕНО

Рішення

(найменування органу місцевого самоврядування)

від
М.П.

№

20 року



Фінансовий план використання коштів для виконання інвестиційної програми та їх урахування у структурі тарифів на 12 місяців 2019 року
ТОВ ФІРМА "ТЕХНОВА"

№ з/п	Найменування заходів (пооб'єктно)	Кількісний показник (одиниця виміру)	Фінансовий план використання коштів на виконання інвестиційної програми за джерелами фінансування, тис. грн. (без ПДВ)												За способом виконання, тис. грн. (без ПДВ)	Строк окупності (місяців) *	№ аркуша об'єднанувуючих матеріалів	Економія паливно-енергетичних ресурсів (тонни умовного палива/прогнозний період)	Економія фонду заробітної плати (тис. грн./прогнозний період)	Економічний ефект (тис. грн.) **
			з урахуванням:																	
			загальна сума	амортизаційні відрахування	виробничі інвестиції з прибутку	позичкові кошти	залишкові кошти	інші залучені кошти, отримані у планованому періоді, з них:		бюджетні кошти (не підлягають поверненню)		що не підлягають поверненню		що підлягають поверненню						
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
1																				
1																				

Будівництво, реконструкція та модернізації об'єктів теплопостачання, з урахуванням:

Заходи зі зниження літніх витрат, а також витрат ресурсів, з них:

1	Впровадження автоматизованої системи комерційного обліку електричної енергії (АСКОЕ) на центральних теплових																
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

№ з/п	Найменування заходів (пооб'єктно)	Кількісний показник (одиниця виміру)	Фінансовий план використання коштів на виконання інвестиційної програми за джерелами фінансування, тис. грн (без ПДВ)											За способом виконання, тис. грн (без ПДВ)		№ аркуша об'єднувальних матеріалів	Економія паливно-енергетичних ресурсів (тонни умовного палива/прогнозний період)	Економічний ефект (тис. грн.) **
			з урахуванням:											Срок окупності (місяців) *				
			загальна сума	амортизаційні відрахування	виробничі інвестиції з прибутку	позичкові кошти	залишкові кошти	інші залучені кошти, отримані у планованому періоді, з них:			бюджетні кошти (не підлягають поверненню)		господарські (вартість матеріальних ресурсів)	підрядний				
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	пунктах КЕП "Чернігівська ТЕЦ" ТОВ ФІРМИ "ТЕХНОВА" в м. Чернігів	63 ЦТП	3580.11	X	X	X	0.00	X	X	X	0.00	0.00	34.7	0.00	0.00	0.00	1239.04	
	Усього за підпунктом 1.1		3580.11	1663.89	X	0.00	0.00	0.00	1916.22	0.00	0.00	3580.11	34.7	0.00	0.00	0.00	1239.04	
1.2	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів (з урахуванням вимог Закону України "Про комерційний облік теплової енергії та теплопостачання"), з них:																	
	Усього за підпунктом 1.2		0.00	X	X	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1.3	Інші заходи, з них:																	
	Усього за підпунктом 1.3			X	X	X		X	X	X								
	Усього за пунктом 1		3580.11	1663.89	X	0.00	0.00	0.00	1916.22	0.00	0.00	3580.11	34.70	0.00	0.00	0.00	1239.04	
2	Інші заходи																	
2.1	Заходи зі зниження літмих витрат, а також витрат ресурсів, з них:																	
	Усього за підпунктом 2.1			X	X	X		X	X	X								
2.2	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів (з урахуванням вимог Закону України "Про комерційний облік теплової енергії та теплопостачання"), з них:																	
	Усього за підпунктом 2.2			X	X	X		X	X	X								

№ з/п	Найменування заходів (пооб'єктно)	Кількісний показник (одиниця виміру)	Фінансовий план використання коштів на виконання інвестиційної програми за джерелами фінансування, тис. грн (без ПДВ)										За способом виконання, тис. грн (без ПДВ)		15	16	17	18			
			загальна сума амортизаційні відрахування	виробничі інвестиції з прибутку	позичкові кошти	залишкові кошти	інші залучені кошти, отримані у планованому періоді, з них:		бюджетні кошти (не підлягають поверненню)	господарські й (вартість матеріальних ресурсів)	12	13	14	15					16	17	18
							що підлягають поверненню	що не підлягають поверненню													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18				
2.3	Інші заходи, з них:																				
	Усього за підпунктом 2.3			X	X	X		X	X	X											
	Усього за пунктом 2			X	X																
	Усього за інвестиційною програмою		3580.11	1663.89	0.00	0.00	0.00	0.00	1916.22	0.00	0.00	3580.11	34.70	0.00	0.00	0.00	1239.04				

Примітки

* Суми витрат по заходах та економічний ефект від їх запровадження при розрахунку строку окупності враховувати без ПДВ

** Складові розрахунку економічного ефекту від запровадження заходів ураховувати без ПДВ

X - ліцензіатом не заповнюється



Начальник ВПІ

(посада відповідального виконавця)

Д.О. Синусик

(прізвище, ім'я, по батькові)

Розрахунок планового обсягу фінансування інвестиційної складової тарифів на теплову енергію у 2019 році
ТОВ ФІРМИ "ТЕХНОВА"

№ з/п	Найменування показників	одиниця виміру	Без ПДВ												рік				
			1 квартал	січень	лютий	березень	2 квартал	квітень	травень	червень	3 квартал	липень	серпень	вересень		4 квартал	жовтень	листопад	грудень
1	Обсяг реалізації теплової енергії власним споживачам ліцензійата всього, у т.ч. для потреб:	тис.Гкал	174,112	68,679	56,798	48,635	24,654	17,067	5,113	2,474	15,175	5,113	5,113	4,948	134,605	28,765	45,168	60,672	348,546
1.1.	населення (+іншим теплостачальним підприємствам) *	тис.Гкал	127,023	49,905	41,377	35,742	19,587	13,039	4,413	2,135	13,098	4,413	4,413	4,271	99,011	21,516	33,248	44,247	258,719
1.2.	бюджетні установи (+іншим теплостачальним підприємствам) *	тис.Гкал	25,427	10,049	8,301	7,077	3,125	2,342	0,528	0,255	1,567	0,528	0,528	0,511	19,529	4,100	6,567	8,862	49,648
1.3.	інших споживачів (+іншим теплостачальним підприємствами+інша діяльність) *	тис.Гкал	21,181	8,527	6,962	5,692	1,910	1,655	0,172	0,083	0,510	0,172	0,172	0,166	15,721	3,087	5,240	7,395	39,323
1.4.	Релігійні організації**	тис. Гкал	0,481	0,198	0,159	0,124	0,032	0,032	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,343	0,062	0,113	0,168	0,856
2	Джерела фінансування інвестиційної програми всього, у т.ч.:	тис. грн	1788,40	705,44	583,41	499,55	253,24	175,30	52,52	25,41	155,87	52,52	52,52	50,83	1382,60	295,46	463,95	623,20	3580,11
2.1.	Амортизаційний відрахування всього, у т.ч.:	тис. грн	831,18	327,86	271,14	232,17	117,70	81,47	24,41	11,81	72,44	24,41	24,41	23,62	642,58	137,32	215,62	289,64	1663,89
2.1.1.	бюджетні установи**	грн/Гкал	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77
2.1.2.	інші споживачі**	тис. грн	121,384	47,973	39,626	33,785	14,919	11,179	2,520	1,219	7,479	2,520	2,520	2,439	93,229	19,572	31,351	42,306	237,010
2.1.3.	Релігійні організації***	тис. грн	101,112	40,707	33,233	27,173	9,119	7,901	0,821	0,397	2,437	0,821	0,821	0,795	75,050	14,735	25,015	35,300	187,718
2.1.4.	населення	грн/Гкал	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77
3	Виробничі інвестиції з прибутку на обсяг реалізації власним споживачам ліцензійата всього, у т.ч. для потреб:	тис. грн	957,22	377,58	312,26	267,38	135,54	93,83	28,11	13,60	83,43	28,11	28,11	27,20	740,03	158,14	248,32	333,56	1916,22
3.1.	населення ***	грн/Гкал	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
3.2.	бюджетні установи***	тис. грн	698,34	274,36	227,48	196,50	107,69	71,68	24,26	11,74	72,01	24,26	24,26	23,48	544,34	118,29	182,79	243,26	1422,37
3.3.	інші споживачі ***	тис. грн	139,79	55,25	45,63	38,91	17,18	12,87	2,90	1,40	8,61	2,90	2,90	2,81	107,37	22,54	36,11	48,72	272,95
3.4.	Релігійні організації***	тис. грн	116,45	46,88	38,27	32,98	15,57	10,50	0,95	0,46	2,81	0,95	0,95	0,92	86,43	16,97	28,81	40,65	216,19
		тис. грн	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
		тис. грн	2,65	1,09	0,95	0,81	0,37	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,89	0,34	0,62	0,93	4,71



Щербина О.Ю.

Генеральний директор

Виконавець Вінградоло Ю.В.

Пояснювальна записка

ІНВЕСТИЦІЙНА ПРОГРАМА ТОВ ФІРМА «ТЕХНОВА» на 2019 рік



Сектор централізованого теплопостачання в Україні потребує інвестицій в енергоефективність для забезпечення високої якості послуг централізованого теплопостачання споживачам.

Інвестиційна програма спрямовано на покращення роботи системи централізованого теплопостачання та її ефективності, та, як наслідок, підвищення якості послуг тепло та гарячого водопостачання. Завдяки інвестиційній програмі на 2019 рік буде досягнута

значна економія електричної енергії та підвищена точність обліку електроенергії на підприємстві.

Основним виробником та постачальником послуг централізованого тепла та гарячого водопостачання є Чернігівська ТЕЦ, яку муніципалітет м. Чернігів надав у оренду ТОВ ФІРМА «ТЕХНОВА».

КЕП «Чернігівська ТЕЦ» ТОВ фірми «ТехНова» було засноване в 1961 році. Основними видами продукції є опалення приміщень, електроенергія та гаряче водопостачання для побутових потреб (ГВП). Компанія надає послуги з опалення приміщень приблизно 50% населення міста, підключеного до системи централізованого теплопостачання.

Послуги централізованого теплопостачання у м. Чернігові надаються двома компаніями: КЕП «Чернігівська ТЕЦ» ТОВ фірми «ТехНова» та ПАТ «Облтеплокомуненерго». ТОВ фірма «ТЕХНОВА» орендує ТЕЦ, яка розташована в промисловій зоні за межами міста і надає послуги теплопостачання у формі води і пари, здебільшого, населенню та промисловим підприємствам Новозаводського району. Водночас Чернігівська ТЕЦ виробляє електроенергію, яку продає до енергетичної системи України.

Короткий опис КЕП «Чернігівська ТЕЦ» ТОВ фірми «ТехНова»

КЕП "Чернігівська ТЕЦ" ТОВ фірми "ТехНова" – розташована в південно-західній частині м. Чернігова з віддаленням від центру міста на відстані 8 кілометрів.

"ЧнТЕЦ" являє собою комплекс виробничих і допоміжних споруд на площі 105 га.

Станція працює в робочому режимі цілодобово.

Теплова потужність складас – 409 Гкал/год, електрична потужність – 210 МВт.

"ЧнТЕЦ" містить у собі основні споруди:

- головний щит управління;
- головний корпус (котельне, турбінне відділення);
- хімічний цех;
- паливно-транспортний цех.

Санітарна зона проходить по периметру від "ЧнТЕЦ" на відстані 500 метрів.

"ЧнТЕЦ" обмежена:

- з півдня – автодорогою (м. Чернігів – с. Жавинка); зі сходу – промисловою зоною;
- з півночі – приватними городами; з заходу – автодорогою (м. Чернігів – с. Жавинка).

Розміщення споруд станції обумовлено нормативними розривами від житлових і громадських будинків і їхніх функціональних особливостей, пов'язаних з діяльністю "ЧнТЕЦ".

Рельєф місцевості спокійний, з загальним ухилом в напрямку пойми р. Десна. Максимальні відмітки площадки порядку 118-119м.

Організація експлуатації "ЧнТЕЦ"

- "ЧнТЕЦ" обслуговується цілодобово.

Начальнику зміни станції підпорядковуються чергові зміни котлотурбінного цеху, цеху розподільчих мереж і весь оперативний персонал "ЧнТЕЦ".

Технологічного процесу.

Чернігівська ТЕЦ виробляє електричну енергію для забезпечення споживачів м. Чернігова і області та теплову енергію для тепlopостачання м. Чернігова.

Технологічний цикл виробництва електричної та теплової енергії здійснюється наступним чином:

Вода з р. Десна подається в хімічний цех, проходить стадію хімічного очищення та хімічного знесолення і подається в котлотурбінний цех.

В котлотурбінному цеху хімічно знесолена вода подається на парові котли, в яких проходить подальший нагрів води і її перетворення на пар. Водяний пар з температурою 550°C і тиском 140 кгс/см^2 паропроводами надходить до паротурбінних установок, в яких відбувається перетворення кінетичної енергії пару в механічну енергію обертання ротора і подальше перетворення в генераторі на електричну енергію. Виробнича електрична енергія трансформується до необхідних параметрів і повітряними лініями ВРУ-35кВ, ВРУ-110кВ та кабельними лініями ГРУ-10,5 кВ надходить до споживачів. Частково вироблена електроенергія споживається на власні потреби станції.

Відпрацьований пар турбін конденсується на конденсаційних установках. Для охолодження конденсаторів турбін № 1, 2 використовується вода з р. Десна, для турбіни № 3 – вода бризкального басейну.

Постачання пари промисловим підприємствам м. Чернігова здійснюється шляхом промислового відбору від парових турбін № 1,2 частини відпрацьованого пару з тиском 7 кгс/см^2 , двома паропроводами надземної прокладки.

Підігрів мережної води для опалення та гарячого водопостачання м. Чернігова здійснюється мережними підігрівачами за рахунок теплофікаційних відборів пари від парових турбін.

Чернігівська ТЕЦ живить тепловою енергією 63 центральні теплові пункти (ЦТП), котрі в свою чергу забезпечують теплом та гарячою водою споживачів м. Чернігова по розподільчим мережам, а також окремих споживачів, що знаходяться на прямому підключенні до магістральних теплових мереж. Загальна довжина магістральних водяних теплових мереж – 38,77 км (в двотрубному обчисленні) та розподільчих водяних теплових мереж – 109,77 км (в двотрубному обчисленні).

Трубопроводи теплових мереж поділяються на:

- магістральні трубопроводи;
- трубопроводи теплових мереж для систем опалення будинків з елеваторними вузлами на вводі;
- трубопроводи теплових мереж для систем опалення будинків без елеваторних вузлів;
- трубопроводи ГВП;
- паропроводи;
- конденсатопроводи.

Види прокладки теплових мереж – підземна канална, підземна безканална, надземна.

Характеристика основного устаткування

Основне обладнання Чернігівської ТЕЦ введено в експлуатацію в:

- 1961-1964 р.р. – перша черга (4 парових котла БКЗ-210-140ПТ продуктивністю 210 т/г, $P_{п/п} - 140 \text{ кгс/см}^2$, $t_{п/п} - 550^{\circ}\text{C}$, дві парові турбіни ПТ-50/60-130-7 потужністю 50 МВт, $P_{п/п} - 130 \text{ кгс/см}^2$, $t_{п/п} - 550^{\circ}\text{C}$, два трансформатори зв'язку ТДТН-40000/110) ;

- у 1974р. – друга черга (паровий котел ТГМ-84Б потужністю 420 т/г, $P_{п/п} - 140 \text{ кгс/см}^2$, $t_{п/п} - 560^{\circ}\text{C}$, парова турбіна Т-100/120-130-3, потужністю 100 МВт, $P_{п/п} - 140 \text{ кгс/см}^2$, $t_{п/п} - 560^{\circ}\text{C}$, блочний трансформатор ТДЦ – 125000/110). В 1974р. і 1980р. введені в експлуатацію два водогрійних котла ПТВМ-100.

Встановлена електрична потужність станції – 210 МВт,

Встановлена тепла потужність – 409 Гкал.

**Основними цілями інвестиційної програми ТОВ ФІРМА «ТЕХНОВА»
на 2019 рік є наступне:**

Впровадження енергозберігаючої політики, а саме: скорочення витрат електроенергії за рахунок зниження нераціональних її витрат при транспортуванні та використанні.

*План заходів інвестиційної програми на 2019 рік
ТОВ ФІРМА «ТЕХНОВА»*

№	Найменування робіт	Один. вим.		Інвестиційні витрати* [тис. грн.]	Виконання робіт	Період виконання
1	Впровадження автоматизованої системи комерційного обліку електричної енергії (АСКОЕ) на центральних теплових пунктах Комунального енергогенеруючого підрозділу «Чернігівська теплоелектроцентрально» товариства з обмеженою відповідальністю ФІРМИ «ТЕХНОВА» у м. Чернігові	63	од	3580.11	Підрядний спосіб	2019 рік
	Всього			3580.11		

* Без урахування ПДВ

Виконання "Інвестиційної програми по транспортуванню теплової енергії ТОВ ФІРМА „ТЕХНОВА” на 2019 рік дасть можливість значно зменшити витрати електричної енергії, підвищить точність обліку електроенергії на підприємстві, дозволить автоматизувати збір даних, а також надасть можливість проводити контроль якості електричної енергії.

Генеральний директор
ТОВ ФІРМА «ТЕХНОВА»



О.Ю. Щербина

Додаток ПІ
до Правил організації звітності, що подається суб'єктами господарювання у сферах теплопостачання, нейтралізованого водопостачання та водовідведення до Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг (пункт 3.11)

ЗВІТНІСТЬ
Узагальнення технічних характеристик об'єктів теплопостачання (технічний паспорт)
за 2018 рік

Подають	Терми подання
Суб'єкти господарювання, що мають ліцензії на провадження господарської діяльності з виробництва теплової енергії та/або транспортування її магістральними та місцевими (розподільними) тепловими мережами, та/або постачання теплової енергії	01 березня року, наступного за звітним
Національній комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, та її територіальному органу у відповідному регіоні	

Форма № 10-НКРЕКП-технічний паспорт тепло (річна)

ЗАТВЕРДЖЕНО
Постанова Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг,
31.05.2017 № 717

Респондент	
Найменування суб'єкта господарювання	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ФІРМА «ТЕХЦІОВА»
Код ЄДРПОУ	21680602
Місцезнаходження	04071, місто Київ, вул. Оболонська, 38, кв 36 (поштовий індекс, область/Автономна Республіка Крим, район, поштовий пункт, вулиця/привокзал, площі тощо, № будинку/корпусу, № квартири/офісу)

№ кв	Найменування та характеристика обладнання об'єктів теплопостачання	Одиниця виміру	Код рядка	Показник		
				звітний	у тому числі: вдл.примокли нормативний термін експлуатації/протяжні об'єкту, що потребуєть оноврки	аварійно (іст. прилади до експлуатації/протлад і об'єкту, що вимагають заміни
A	B	B	Г	1	2	3
I. Виробництво теплової енергії						
1	Джерела теплової енергії	х	х	х	х	х
1.1	Загальна кількість котелень, у тому числі:	шт	005	0		
1.1.1	потужністю до 3 Гкал/год	шт	010			
1.1.2	потужністю від 3 до 20 Гкал/год	шт	015			
1.1.3	потужністю від 20 до 100 Гкал/год	шт	020			
1.1.4	потужністю 100 Гкал/год і більше	шт	025			
1.1.5	ДОВІДКОВО: додатково до пункту 1.1 кількість дахових котелень	шт	030			
1.2	Загальна установленя потужність котелень, у тому числі:	Гкал/год	035	0	х	х
1.2.1	потужністю до 3 Гкал/год	Гкал/год	040		х	х
1.2.2	потужністю від 3 до 20 Гкал/год	Гкал/год	045		х	х
1.2.3	потужністю від 20 до 100 Гкал/год	Гкал/год	050		х	х
1.2.4	потужністю 100 Гкал/год і більше	Гкал/год	055		х	х
1.2.5	ДОВІДКОВО: додатково до пункту 1.2 установленя потужність дахових котелень	Гкал/год	060		х	х
1.3	Середнє навантаження котелень:	х	х	х	х	х
1.3.1	у неопалювальний період	Гкал/год	065		х	х
1.3.2	в опалювальний період	Гкал/год	070		х	х
1.4	Продіяна потужність споживачів, у тому числі:	Гкал/год	075	0 000	х	х
1.4.1	населення	Гкал/год	080		х	х
1.4.2	бюджетні установи	Гкал/год	085		х	х
1.4.3	релігійні організації	Гкал/год	090		х	х
1.4.4	інші споживачі	Гкал/год	095		х	х
1.5	Фактичний річний обсяг корисної втрати теплової енергії, у тому числі:	Гкал	100	0	х	х
1.5.1	для потреб населення	Гкал	105		х	х
1.5.2	для потреб бюджетних установ	Гкал	110		х	х
1.5.3	для потреб релігійних організацій	Гкал	115		х	х
1.5.4	для потреб інших споживачів	Гкал	120		х	х
1.5.5	для господарських потреб ліцензійованої діяльності	Гкал	125		х	х
2	Витрати умовної палива на 1 Гкал теплової енергії, відпущеної з котелень	кг у шт Гкал	130		х	х
3	Витрати електроенергії на виробництво 1 Гкал теплової енергії, відпущеної з котелень	МВт год/Гкал	135		х	х
4	Витрати води на технологічні потреби виробництва 1 Гкал теплової енергії, відпущеної з котелень (без підключення теплових мереж)	куб м/Гкал	140		х	х
5	Котли	х	х	х	х	х
5.1	Загальна кількість котлів:	шт	145			
5.1.1	за видом теплоносія, з них:	шт	150	0	0	0
5.1.1.1	водогрійних з ККД менше 86 %	шт	155			
5.1.1.2	водогрійних з ККД більше 86 %	шт	160			
5.1.1.3	парових з ККД менше 89 %	шт	165			
5.1.1.4	парових з ККД більше 89 %	шт	170			
5.1.2	за видом палива (енергії), з них:	шт	175	0	0	0
5.1.2.1	на газопаливному (традиційному) паливі	шт	180			
5.1.2.2	на твердому (традиційному) паливі	шт	185			
5.1.2.3	на річковому (традиційному) паливі	шт	190			
5.1.2.4	на електричній енергії	шт	195			
5.1.2.5	на інших видах палива (додатково)	шт	200			
5.2	Річний обсяг споживання палива для виробництва теплової енергії котельним обладнанням, з них котлами:	кг у п	205		х	х
5.2.1	на газопаливному (традиційному) паливі	кг у п	210		х	х
5.2.2	на твердому (традиційному) паливі	кг у п	215		х	х
5.2.3	на річковому (традиційному) паливі	кг у п	220		х	х
5.2.4	на електричній енергії	кг у п	225		х	х
5.2.5	на інших видах палива (додатково)	кг у п	230		х	х
5.3	Річний обсяг втрати теплової енергії за видом котлів, з них:	Гкал	235		х	х
5.3.1	на газопаливному (традиційному) паливі	Гкал	240		х	х
5.3.2	на твердому (традиційному) паливі	Гкал	245		х	х
5.3.3	на річковому (традиційному) паливі	Гкал	250		х	х
5.3.4	на електричній енергії	Гкал	255		х	х
5.3.5	на інших видах палива (додатково)	Гкал	260		х	х
6	Загальна кількість димових труб	шт	265			
7	Димові жолоби	х	х	х	х	х
7.1	Загальна кількість установок пом'якшення води	шт	270			

7.2	Загальна кількість девераторних установок	шт	275			
7.3	Загальна кількість насосів водонагрівального обладнання	шт	280			

2

Продовження додатка ІІ

А	Б	В	Г	І	2	3
7.4	Загальна кількість насосів, з них:	шт	285			
7.4.1	мережових	шт	290			
7.4.2	підвільювальних	шт	295			
7.4.3	живильних	шт	300			
7.4.4	регулювальних	шт	305			
7.4.5	насосів гарячого водопостачання (ГВП)	шт	310			
7.4.6	оперувальних насосів ГВП	шт	315			
7.4.7	інших	шт	320			
7.5	Загальна кількість теплообмінних установок, з них:	шт	325			
7.5.1	димососів	шт	330			
7.5.2	духових вентиляторів (у складових окремо)	шт	335			
7.6	Загальна кількість теплообмінників	шт	340			
7.7	Загальна установка потужність електропідживляючого обладнання	кВт	345		X	X
7.7.1	у т.ч. загальна установка потужність насосів	кВт	350		X	X
7.7.2	у т.ч. загальна установка потужність насосів водонагрівального обладнання	кВт	355			
7.7.3	у т.ч. загальна установка потужність димососів	кВт	360		X	X
7.7.4	у т.ч. загальна установка потужність вентиляторів	кВт	365		X	X
8	Електропостачання та електрозвичні пристрої	X	X	X	X	X
8.1	Загальна кількість приладів обліку електричної енергії, з них:	шт	370			
8.1.1	точок обліку електричної енергії, об'єднаних у локальне устаткування збору і обробки даних (автоматична система комунікаційного обліку електроенергії)	шт	375			
8.2	Загальна кількість трансформаторних підстанцій 10 (6)/0,4 кВ, з них:	шт	380			
8.2.1	потужністю до 630 кВА	шт	385			
8.2.2	потужністю понад 630 кВА	шт	390			
8.3	Загальна протяжність ліній електропередачі, з них:	км	395			
8.3.1	напругою до 6 кВ	км	400			
8.3.2	напругою 6 кВ та вище	км	405			
9	Загальна кількість приладів обліку природного газу, з них:	шт	410			
9.1	телефетрами	шт	415			
10	Загальна кількість автоматизованих котелень, з них:	шт	420			
10.1	з повною автоматизацією (без постійного обслуговуючого персоналу)	шт	425			
10.2	з частковою автоматизацією	шт	430			
11	Облік на джерелах теплової енергії	X	X	X	X	X
11.1	Загальна кількість встановлених приладів обліку на джерелах теплової енергії, у тому числі:	шт	435		X	X
11.1.1	теплової енергії	шт	440		X	X
11.1.2	холодної води	шт	445		X	X
11.2	Загальна кількість приладів обліку, що необхідно встановити до 100 % освоєності джерел теплової енергії, у тому числі:	шт	450		X	X
11.2.1	теплової енергії	шт	455		X	X
11.2.2	холодної води	шт	460		X	X
12	Загальна кількість спеціальних та спеціалізованих транспортних засобів, у тому числі:	шт	465			
12.1	спеціального призначення	шт	470			
12.2	вантажних автомобілів	шт	475			
12.3	легкових автомобілів	шт	480			

ІІ. Транспортування та постачання теплової енергії

13	Протяжність магістральних теплових мереж за видами прокладання, у тому числі:	км	485	40,94	35,15	
13.1	під землею канална	км	490	26,28	24,90	
13.2	під землею безканална	км	495	1,22	1,12	
13.3	на відкритому повітрі	км	500	13,43	9,13	
14	Протяжність місцевих (розподільчих) теплових мереж за видами прокладання, у тому числі:	км	505	109,77	10,4	
14.1	під землею канална	км	510	107,27	10,2	
14.2	під землею безканална	км	515			
14.3	на відкритому повітрі	км	520	2,09	2	
15	Протяжність мереж ГВП за видами прокладання, у тому числі:	км	525	40,33	39	
15.1	під землею канална	км	530	39,46	38	
15.2	під землею безканална	км	535			
15.3	на відкритому повітрі	км	540	0,87	1	
16	Загальна кількість центральних теплових пунктів (ЦТП)	шт	545	61		
17	Загальна кількість індивідуальних теплових пунктів (ІТП)	шт	550	0		
18	Обладнання ЦТП та ГВП	X	X	X	X	X
18.1	Загальна кількість водонагрівальних установок	шт	555	147		
18.2	Загальна кількість баків-акумуляторів гарячої води	шт	560	0		
18.3	Загальна кількість теплообмінників, у тому числі:	шт	565	732		
18.3.1	для систем опалення	шт	570	191		
18.3.2	для систем ГВП	шт	575	541		
18.4	Загальна кількість насосів, у тому числі:	шт	580	412		
18.4.1	підвільювальних насосів	шт	585	23		
18.4.2	насосів ГВП	шт	590			
18.4.3	оперувальних насосів ГВП	шт	595	111		
18.5	Загальна установка потужність насосів	кВт	600	4,509		
19	Електропостачання та системи управління	X	X	X	X	X
19.1	Загальна кількість приладів обліку електричної енергії	шт	605	107		
19.1.1	Загальна кількість систем автоматизації та контролю, у тому числі:	шт	610	61		
19.1.1.1	систем автоматичного погодного регулювання подачі теплоносія	шт	615	0		
20	Прилади обліку теплової енергії та ГВП	X	X	X	X	X
20.1	Загальна кількість приладів обліку до систем теплопостачання, у тому числі:	шт	620		X	X
20.1.1	до систем опалення, з них:	шт	625	2,169	X	X
20.1.1.1	житлові будинки (багатоквартирні)	шт	630	586	X	X
20.1.1.2	бюджетні установи	шт	635	345	X	X
20.1.1.3	релігійні організації	шт	640	17	X	X
20.1.1.4	інші споживачі	шт	645	1,221	X	X
20.1.2	до систем ГВП, з них:	шт	650	803	X	X
20.1.2.1	житлові будинки (багатоквартирні)	шт	655	351	X	X
20.1.2.2	бюджетні установи	шт	660	128	X	X
20.1.2.3	релігійні організації	шт	665	0	X	X
20.1.2.4	інші споживачі	шт	670	326	X	X
20.2	Загальна кількість об'єктів, забезпечених будинковими приладами обліку теплової енергії, у тому числі:	шт	675	1,781	X	X
20.2.1	житлові будинки (багатоквартирні)	шт	680	531	X	X
20.2.2	бюджетні установи	шт	685	271	X	X
20.2.3	релігійні організації	шт	690	12	X	X
20.2.4	інші споживачі	шт	695	967	X	X
20.3	Загальна кількість об'єктів, забезпечених будинковими приладами обліку ГВП, у тому числі:	шт	700	0	X	X
20.3.1	житлові будинки (багатоквартирні)	шт	705	0	X	X
20.3.2	бюджетні установи	шт	710	0	X	X
20.3.3	релігійні організації	шт	715	0	X	X
20.3.4	інші споживачі	шт	720	0	X	X

20.4	Звільня кількість встановлених будинкових приладів обліку теплової енергії, у тому числі на:	шт	725	1 320		
20.4.1	житлових будинках (багатоквартирних)	шт	730	642		
20.4.2	бюджетних установах	шт	735	181		
20.4.3	релігійних організаціях	шт	740	?		
20.4.4	інших споживачах	шт	745	490		

У

Продовження додатка П

А	Б	В	Г	І	2	3
20.5	Звільня кількість приладів обліку теплової енергії, що необхідно встановити до 100 % оснащеності, у тому числі на:	шт	750	308	х	х
20.5.1	житлових будинках (багатоквартирних)	шт	755	55	х	х
20.5.2	бюджетних установах	шт	760	74	х	х
20.5.3	релігійних організаціях	шт	765	5	х	х
20.5.4	інших споживачах	шт	770	294	х	х
20.6	Звільня кількість встановлених будинкових приладів обліку ГВП, у тому числі на:	шт	775	0		
20.6.1	житлових будинках (багатоквартирних)	шт	780	0		
20.6.2	бюджетних установах	шт	785	0		
20.6.3	релігійних організаціях	шт	790	0		
20.6.4	інших споживачах	шт	795	0		
20.7	Звільня кількість приладів обліку ГВП, що необхідно встановити до 100 % оснащеності, у тому числі на:	шт	800	805	х	х
20.7.1	житлових будинках (багатоквартирних)	шт	805	151	х	х
20.7.2	бюджетних установах	шт	810	178	х	х
20.7.3	релігійних організаціях	шт	815	0	х	х
20.7.4	інших споживачах	шт	820	126	х	х
20.8	Корисний відпуск теплової енергії власним споживачам, у тому числі:	Гкал	825	339 010	х	х
20.8.1	для потреб населення	Гкал	830	252 170	х	х
20.8.2	для потреб бюджетних установ	Гкал	835	49 160	х	х
20.8.3	для потреб релігійних організацій	Гкал	840	341	х	х
20.8.4	для потреб інших споживачів	Гкал	845	36 340	х	х
20.9	Корисний відпуск теплової енергії власним споживачам за приладами обліку, у тому числі:	Гкал	850	308 999	х	х
20.9.1	для потреб населення	Гкал	855	232 339	х	х
20.9.2	для потреб бюджетних установ	Гкал	860	43 421	х	х
20.9.3	для потреб релігійних організацій	Гкал	865	176	х	х
20.9.4	для потреб інших споживачів	Гкал	870	33 063	х	х
21	Звільня кількість спеціальних та спеціалізованих транспортних засобів, у тому числі:	шт	875	0		
21.1	спеціалістика	шт	880	1		
21.2	вантажні автомобілі	шт	885	4		
21.3	легкові автомобілі	шт	890			
22	Опалювальна площа споживачів групи населення, у тому числі:	тис кв м	895	1 703,65	х	х
22.1	у приладами обліку	тис кв м	900	1 646	х	х
22.2	без приладів обліку	тис кв м	905	57	х	х
23	Забезпечення гарячою водою споживачів групи населення (за нормами)	тис осіб	910	9	х	х
24	Приддане теплове навантаження за категоріями споживачів:	Гкал/год	915	176,163	х	х
24.1	населення	Гкал/год	920	129 061	х	х
24.2	бюджетні установи	Гкал/год	925	25 208	х	х
24.3	релігійні організації	Гкал/год	930	0 509	х	х
24.4	інші споживачі	Гкал/год	935	21 385	х	х
25	Приддане максимальне теплове навантаження системи опалення за категоріями споживачів:	Гкал/год	940	148 879	х	х
25.1	населення	Гкал/год	945	105 856	х	х
25.2	бюджетні установи	Гкал/год	950	25 33	х	х
25.3	релігійні організації	Гкал/год	955	0 509	х	х
25.4	інші споживачі	Гкал/год	960	20 181	х	х
26	Приддане теплове навантаження системи ГВП за категоріями споживачів:	Гкал/год	965	27 0211	х	х
26.1	населення	Гкал/год	970	23 2071	х	х
26.2	бюджетні установи	Гкал/год	975	2 8995	х	х
26.3	релігійні організації	Гкал/год	980	0	х	х
26.4	інші споживачі	Гкал/год	985	0 9443	х	х
27	Приддане навантаження системи вентиляції	Гкал/год	990	0 263	х	х
28	Приддане навантаження парі	Гкал/год	995	0	х	х
29	Фактичні річні втрати теплової енергії (до обсягу теплової енергії, поданої в мережу)	тис Гкал	1000	131	х	х
30	Втрати електроенергії на транспортування 1 Гкал теплової енергії, відпущеної з мережі	кВт год/Гкал	1010	15 40	х	х
31	Втрати води на відділеннях теплових мереж на 1 Гкал теплової енергії, відпущеної з мережі	куб м/кВт	4015	0 368	х	х
32	Втрати теплової енергії на однією довжині трубопроводів теплових мереж	Гкал/км м	4020	0 434	х	х

х - дані за 2018 рік




(підпис керівника (власника)) О.Ю. Щербіна
 (підпис керівника (власника)) І.В. Макаренко
 (підпис виконавця) О.М. Курієнко
 (підпис виконавця)

телефон (044) 461-96-69 факс (044) 461-96-69

електронна пошта info@technova.com.ua

**Інформація щодо теплових мереж
КЕП "Чернігівська ТЕЦ" ТОВ ФІРМА "ТЕХНОВА"
(назва підприємства)**

№ п/п	Ділянки теплової мережі (відповідно до паспорту)	Джерело теплової енергії, до якого приєднані теплова мережа	Температура теплоносій (вода/пар/газ/лінійні)	Рік введення в експлуатацію	Тиск, кг/кв см (відповідно до паспорту)	Витрати теплоенергії, квб м/год	Протяжність трубопроводів теплових мереж в односторонньому вимірі, м п					Кількість поривів за звітний період	Річний обсяг втрат теплової енергії у мережах, Гкал		Коефіцієнт порівняння фактичних витрат відносно нормативних	Інформація щодо фактично виконаних робіт *		
							загальна	у тому числі:			ІО		ІВП	технологічних			нормативний	фактичний
								поверхово-польових	лінійних	технологічних								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Магістральні мережі																		
ТМ-1																		
1	ТЕЦ-вузол відгалуження ОХВ		вода	1965	12,0/1,2	1800	1642		1642									
2	місце врізки-ж/б вул Енергетиків 8-10		вода	1961	12,0/1,2		1220		1220									
3	вузол відгалуження ОХВ-вузол відгалуження Чексіл		вода	1969	12,0/1,2	1800	1110		1110									
4	вузол відгалуження Чексіл-ТК2		вода	1969	12,0/1,2	1650	3468		3468									
5	місце врізки-ЦТП І Мазени 72Б		вода	1998	12,0/1,2	45	1868		1868									
6	місце врізки-ж/б пров Д.Самоквасова 6		вода	2008	12,0/1,2	3	50		50									
7	місце врізки-д.МК і МО		вода	1987	12,0/1,2	180	2828		2828									
8	ТК103-ЦТП Чувинова 6		вода		12,0/1,2	45	1210		1210									
9	місце врізки-ТК110		вода	1987	12,0/1,2	170	1438		1438									
10	ТК110-ТК111		вода	1994	12,0/1,2	170	830		830									
11	ТК111-ТК112		вода	1981	12,0/1,2	150	1072		1072									
12	ТК112-ЦТП Харківська 12		вода	1991	12,0/1,2	135	1542		1542									
13	ТК2-ТК8		вода	1964	12,0/1,2	887	1388		1388									
14	ТК2-ТК2/5		вода		12,0/1,2	195	1100		1100									
15	ТК2/3-ЦТП Цюльовського 12		вода		12,0/1,2	58	180		180									
16	ТК2/3-д/с Д.Самоквасова 14		вода	1979	12,0/1,2	15	122		122									
17	до ж/б Текстильників 3		вода	2008	12,0/1,2	8	152		152									
18	до д/с Д.Самоквасова 6		вода	2008	12,0/1,2	11	60		60									
19	ТК6-ж/б Текстильників 16		вода	1968	12,0/1,2	10	146		146									
20	ТК6-ЦТП Текстильників 11А		вода	1987	12,0/1,2	60	320		320			2						
21	ТК7А-ЦТП Толстого 138		вода	1975	12,0/1,2	130	2510		2510									
22	ТК8-ТК14		вода	1969	12,0/1,2	1300	1904		1904			1						
23	ТК9А-ЦТП І Мазени 58		вода	1985	12,0/1,2	60	260		260									
24	ТК11А-ТК11А/5		вода	1968	12,0/1,2	12	984		984									
25	ТК12-ЦТП Жабинського 1		вода	1985	12,0/1,2	90	198		198									
26	ТК14-ТК14/8		вода	1969	12,0/1,2	1495	1632		1632									
27	ТК14/5-ЦТП І Мазени 24		вода	1969	12,0/1,2	32	230		230									
28	ТК14/6-ЦТП І Мазени 25		вода	1985	12,0/1,2	28	104		104									
29	ТК14/7-Міський палац культури		вода	2008	12,0/1,2	15	431 04		431 04									
30	ТК14/8-ТК14/14		вода	1977	12,0/1,2	1336	1070		1070									
31	ТК14/14-ТК14/14-6		вода	1977	12,0/1,2	84	1336		1336									
32	ТК14/14-6-ЦТП Пирогова 13		вода	1985	12,0/1,2	35	322		322									
33	ТК14/8-ТК14/8-7		вода	1989	12,0/1,2	113	1334		1334									
34	ТК14/8-7-НПО Оптика		вода	1987	12,0/1,2	18	2040		2040									
35	ТК14/8-6-ЦТП Радченка 4		вода	1985	12,0/1,2	47	322		322									
36	ТК14/8-7-ЦТП пров. Вокзальний 1		вода	1985	12,0/1,2	48	216		216									
37	ТК14/9-ЦТП І Мазени 21		вода	1985	12,0/1,2	52	360		360									
38	ТК14/10-ЦТП Бакуринського 9		вода	1987	12,0/1,2	36	640		640									
39	ТК14/14-ТК14/18		вода	1977	12,0/1,2	751	616		616									
40	ТК14/14-ЦТП Пирогова 16		вода	1985	12,0/1,2	10	16		16									
41	ТК14/14-6-ЦТП Миру 44		вода	1985	12,0/1,2	35	50		50									
42	ТК14/18-ЦТП Миру 89		вода	1985	12,0/1,2	667	2260	224	2036								2617 ІП	
43	ТК14/18-д/с №68 Пирогова 17		вода	1976	12,0/1,2	8	20		20									

КЕП "Чернігівська ТЕЦ" ТОВ ФІРМА "ТЕХНОВА"

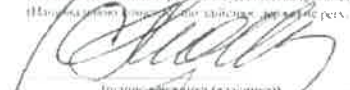

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
44	TK14/20-ЦТП І Богуня 58	КЕП Чернігівська ТЕЦ-ТОВ ФІРМА "ТЕХНОВА"	вода	1985	12,0/1,2	123	720		720									
45	TK14/22-ЦТП В Чорновола 4		вода	1985	12,0/1,2	90	230		230									
46	TK14/26- TK14/26-5		вода	1987	12,0/1,2	446	1186		1186									
47	TK14/26-5-ЦТП П'я Армія 16		вода	1987	12,0/1,2	40	530		530									
48	TK14/26-1-ЦТП П'я Армія 25		вода		12,0/1,2	120	184		184									
49	TK14/30-ЦТП Мстиславська 89		вода	1987	12,0/1,2	95	1400		1400									
50	TK14/30-2A-ЦТП Чайковського 5		вода		12,0/1,2	45	736		736									
51	BT1-BT1		вода	2012	12,0/1,2	406	70		70									
52	BT3-BT4		вода	2012	12,0/1,2	286	91		91									
53	TK14/11- TK14/11-2		вода	1993	12,0/1,2	370	496		496									
54	TK14/11-2- TK14/11-3		вода	1993	12,0/1,2	370	220		220									
55	TK14/11-3- TK14/11-10		вода	1973/2005	12,0/1,2	370	1096		1096									
56	TK14/11-10- TK32/8		вода	1977	12,0/1,2	134	1224		1224									
57	TK14/11-10-3-ЦТП Мстиславська 40		вода	1983	12,0/1,2	134	440		440									
58	TK14/11-10- TK14/11-17		вода	1996	12,0/1,2	173	958		958									
59	TK14/11-17-1- TK14/11-20		вода	1991	12,0/1,2		840		840									
60	TK14/11-13-ЦТП П'ятишківка 68		вода	1994	12,0/1,2	68	520		520									
61	TK14- TK20		вода	1969	12,0/1,2	1115	1832		1832									
62	TK17-д/с №51		вода	1971	12,0/1,2	7	242		242									
63	до д/с №42 Попудренка 18		вода	1941	12,0/1,2	15	118		118									
64	TK18-ЦТП Перемоги 52		вода	1985	12,0/1,2	62	208		208									
65	TK18A-РВК "Деснянська Права"		вода	1986	12,0/1,2	11	300		300									
66	TK20- TK25		вода	1970	12,0/1,2	911	694		694									
67	TK21-д/с №20		вода	1973	12,0/1,2	6	300		300									
68	TK23- TK23/2		вода	1977	12,0/1,2	48	270		270									
69	TK23/2-ЦТП пров. Коцюбинського 4Б		вода	1988	12,0/1,2	48	498		498									
70	ЦТП пров. Коцюбинського 4Б- TK23/8		вода		12,0/1,2	16	366		366									
71	TK28- ЦТП Магістратська 4		вода	1988	12,0/1,2	85	630		630									
72	ЦТП Магістратська 4- TK28/15		вода		12,0/1,2	47	2146		2146									
73	TK29-д/с Миря 24		вода	1988	12,0/1,2	12	322		322									
74	TK32- TK32Б	вода	1988	12,0/1,2	200	752		752										
75	TK32/8 д/с №4 Толстого 17	вода	1935	12,0/1,2	8	1092		1092										
76	TK35- TK32	вода	1970	12,0/1,2	785	1650		1650				4						
77	TK26-1 ЦТП Перемоги 65, 76	вода	1985	12,0/1,2	110	640		640										
78	TK28/1- TK28/3 по бул. Магістратській	вода	2011	12,0/1,2	85	38		38										
79	TK32Б-ЦТП Ролішніва 3	вода	1980	12,0/1,2	152	906		906										
80	TK32- TK32/8	вода	1996	12,0/1,2	145	898		898										
81	TK32- TK34	вода	1970/2005	12,0/1,2	230	484	200	284				1					2018, ІП	
82	TK34-ЦТП Мстиславська 25	вода	1985	12,0/1,2	53	300		300										
83	TK34/4-1 ЦТП Шевченка 10	вода	1985	12,0/1,2	70	352		352										
84	TK34/4-1 ЦТП Пушкіна 30	вода	1985	12,0/1,2	70	274		274										
85	ТМ-2																	
86	ПЕЦ-колекторія	вода	1977	12,0/1,2	2400	1480		1480										
87	колекторія-вузол видачування ОХВ	вода	1986	12,0/1,2	2400	1244		1244										
88	вузол видачування ОХВ- TK6A	вода	1985	12,0/1,2	2400	4800		4800										
89	місце врізки-ЦТП Ушинського 6	вода	2001	12,0/1,2	45	156		156										
90	TK6A- TK13A	вода	1984	12,0/1,2	1500	3000		3000										
Сумарно та середньозважен показники							77534	424	77110	0	0	0	8					
Розподільчі мережі																		
1	від ЦТП Коцюбинського 49А	вода	1984	10,0/1,2		2198		2198	1718	480			3					
2	від ЦТП Говня 32	вода	1961	10,0/1,2		258		258	129	129								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
3	від ЦТП Мстиславська 8	КЕП "Чернівецька ТЕЦ" ТОВ ФІРМА "ТЕХНІС"	вода	1969	10,0/1,2		1688		1688	2850	838		4					
4	від ЦТП пр-т Миру 18		вода	1984	10,0/1,2		504		504	504								
5	від ЦТП Шевченка 5		вода	1985	10,0/1,2		64		64	64								
6	від ЦТП пр-т Миру 12		вода	1981/2012	10,0/1,2		3562,6		3562,6	2710,6	852			2				
7	від ЦТП Г. Полуботка 2		вода	1992	10,0/1,2		894		894	894								
8	від ЦТП Родницька 3		вода	1968	10,0/1,2		7396		7396	6594	802			3				
9	від ЦТП Чернишевського 4		вода	1981	10,0/1,2		730		730	730								
10	від ЦТП пр-т Миру 45		вода	1976	10,0/1,2		426		426	426								
11	від ЦТП Пятницька 34		вода	1971	10,0/1,2		5322		5322	3344	1978			4				
12	від ЦТП Шевченка 10		вода	1969	10,0/1,2		3598		3598	3278	320			2				
13	від ЦТП Мстиславська 25		вода	1969	10,0/1,2		8864		8864	6726	2138			1				
14	від ЦТП Пятницька 42		вода	1981	10,0/1,2		568		568	568								
15	від ЦТП Пушкіна 30		вода	1984	10,0/1,2		4294		4294	3540	754							
16	від ЦТП Жабинського 2Б	вода	1995	10,0/1,2		160		160	80	80								
17	від ЦТП І. Мазепи 25	вода	1976	10,0/1,2		3818		3818	1910	1908			1					
18	від ЦТП І. Мазепи 21	вода	1970	10,0/1,2		5532		5532	2986	2546								
19	від ЦТП І. Ботуна 58	вода	1982	10,0/1,2		3960		3960	1987	1973								
20	від ЦТП Харківська 12	вода	1974	10,0/1,2		3694		3694	1870	1824								
21	від ЦТП І. Мазепи 24	вода	1983	10,0/1,2		1402		1402	703	699			1					
22	від ЦТП Жабинського 1	вода	1969	10,0/1,2		8458		8458	3882	4576			3					
23	від ЦТП В. Радченка 4	вода	1975	10,0/1,2		3136		3136	1704	1432			2					
24	від ЦТП пров. Вокзальний 1	вода	1969	10,0/1,2		11616		11616	5047	6569			2					
25	від ЦТП Пятницька 68	вода	1985	10,0/1,2		2180		2180	1560	620								
26	від ЦТП Чайковського 5	вода	1992	10,0/1,2		1464		1464	732	732								
27	від ЦТП пр-т Миру 89	вода	1981	10,0/1,2		6190		6190	3336	2854			1					
28	від ЦТП Ремісника 55Б	вода	1969	10,0/1,2		4638		4638	4638				3					
29	від ЦТП Мстиславська 89	вода	1988	10,0/1,2		4578		4578	2414	2164								
30	від ЦТП Мстиславська 40	вода	1985	10,0/1,2		6436		6436	3450	2986			2					
31	від ЦТП Мстиславська 58	вода	1986	10,0/1,2		3748		3748	2145	1603								
32	від ЦТП Кошубинського 50А	вода	1973/1991	10,0/1,2		1102		1102	90	1012								
33	від ЦТП пр-т Перемоги 52	вода	1970	10,0/1,2		5046		5046	3304	1742			3					
34	від ЦТП пр-т Перемоги 65	вода	1981	10,0/1,2		3672		3672	2352	1320			4					
35	від ЦТП пр-т Перемоги 76	вода	1983	10,0/1,2		2942		2942	2492	450			4					
36	від с/в вул. І. Мазепи 38	вода	1983/2008	10,0/1,2		526		526	526									
37	від ЦТП Кіровоноса 22	вода	1970/1979	10,0/1,2		1204		1204	718	486			2					
38	від ЦТП Матієвська 4	вода	1970	10,0/1,2		1968		1968	1438	530								
39	від ЦТП Тиха 1	вода	1981	10,0/1,2		1014		1014	1014				2					
40	від ЦТП пр-т Перемоги 25	вода	1970	10,0/1,2		7920		7920	3941	3979			6					
41	від ЦТП пров. Кошубинського 4Б	вода	1971/2000	10,0/1,2		4064		4064	2672	1392			2					
42	від ЦТП Цюлковського 12	вода	1980	10,0/1,2		4536		4536	3007	1529								
43	від ЦТП Текстильників 11А	вода	1987	10,0/1,2		2090		2090	1442	648			2					
44	від ЦТП Д. Самоквасова 11	вода	1989	10,0/1,2		3564		3564	1322,5	2241,5			5					
45	від ЦТП Толстого 138	вода	1969	10,0/1,2		8082		8082	5413	2669			4					
46	від ЦТП Текстильників 18А	вода	1966	10,0/1,2		996		996	711	285			1					
47	від ЦТП І. Мазепи 58	вода	1977	10,0/1,2		4082		4082	2258	1824			2					
48	від ЦТП Д. Самоквасова 18	вода	1961	10,0/1,2		6265		6265	4306	1959			2					
49	від ЦТП Чудінова 6	вода	1984	10,0/1,2		5510		5510	4340	1170								
50	від ЦТП І. Мазепи 72Б	вода	1969	10,0/1,2		3271		3271	1728	1541			2					
51	від ЦТП Ушинського 6	вода	1968	10,0/1,2		3157		3157	1579	1578			2					
52	від ЦТП Ігв. Армії 25	вода	1983	10,0/1,2		6018		6018	3216	2802								
53	від ЦТП Ігв. Армії 16	вода	1983	10,0/1,2		1584		1584	902	682			1					

КЕП "Чернівецька ТЕЦ" ТОВ ФІРМА "ТЕХНІС"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
54	вд ЦПВ Чарнової 4	КЕП "Чернівецька ТЕЦ" ТОВ ФІРМА "ТЕХНОВА"	вода	1980	10,0/1,2		4946		4946	2529	2417		2					
55	вд ЦПВ Пирогова 16		вода	1982	10,0/1,2		1140		1140	506	614		1					
56	вд ЦПВ Бавуриноського 9		вода	1973	10,0/1,2		1000		1000	484	516							
57	вд ЦПВ Боруна 59		вода	1976	10,0/1,2		5538		5538	3274	2264		1					
58	вд ЦПВ пр-т Мору 44		вода	1977	10,0/1,2		5094		5094	2786	2308		1					
59	вд ЦПВ Пирогова 13		вода	1981	10,0/1,2		3836		3836	2010	1826		2					
60	вд ЦПВ пр-т Мору 29		вода	1985	10,0/1,2		2084		2084	2084								
61	ТК14/14 Жабинського 13		вода	1984	12,0/1,2		2726		2726	2726								
62	вд стенов і д. №2 ж/б вул Попова 11		вода	1977	12,0/1,2		130		130	130								
63	ж/б вул Попова 11- ж/б вул Попова 13		вода	1977	12,0/1,2		160		160	160								
64	ж/б вул Попова 11- ж/б вул Мору 12		вода	1969	12,0/1,2		86		86	86								
65	ТК14/74 Мазени 23		вода	1973	12,0/1,2		125		125	125								
66	ТК14/12-ж/б1 Мазени 11		вода	1990	12,0/1,2		196		196	196								
67	ТК23-ж/б Хлібопекарська 34		вода	1981	12,0/1,2		52		52	52								
68	ТК23/2 ж/б Хлібопекарська 11		вода	1981	12,0/1,2		80		80	80								
69	ТК21-вулиця ім Кошачинського		вода	1981	12,0/1,2		196		196	196			1					
70	ТК28/15- ж/б Підвалія 7		вода	1986	12,0/1,2		164		164	164								
Сумарно та середньо значення показників									219543	0	219543	138879	80664	0	86			
Паропрохід																		
1	ТЕЦ вузол відгалуження ОХВ		КЕП "Чернівецька ТЕЦ" ТОВ ФІРМА "ТЕХНОВА"	пар			80		800		800			800				
2	вузол відгалуження ОХВ-вузол відгалуження Чекста	пар				80		555		555				555				
3	вузол відгалуження Чекста-ТК2	пар				80		1619		1619				1619				
Конденсатопрохід																		
1	ТЕЦ вузол відгалуження ОХВ	КЕП "Чернівецька ТЕЦ" ТОВ ФІРМА "ТЕХНОВА"	конденсат					809		809			809					
2	вузол відгалуження ОХВ-вузол відгалуження Чекста		конденсат					555		555				555				
Сумарно та середньо значення								4338	0	4338	0	0	4338	0	0	0	0	
Сумарно та середньо значення								301415	42455	276653	138879	80664	4338	94	106702	130896	1.2267459	

Значення вказані в таблиці є будівництво, реконструкція, модернізація, що передбачає підключення фізических об'єктів інвестиційна складова тарифів на теплову енергію, зазначених НКРЕКП (Міністерство енергетики України) для цілей регулювання у сфері конкурентного ринку електричної енергії, прийнятих в 2012 році вказаним.


 (підпис керівника (заступника))

 (підпис головного інженера)
 (підпис виконавця)



О. Ю. Шербина
 (ініціали, прізвище)
І. В. Макарська
 (ініціали, прізвище)
В. М. Чернова
 (ініціали, прізвище)
 електронна пошта
 en.tec@technova.com.ua

телефон (044) 461-96-99 факс (044) 461-96-69

Інформація щодо теплових пунктів КЕП "Чернігівська ТЕЦ" ТОВ ФІРМА "ТЕХНОВА"

№ з/п	Адреса та вид джерела теплової енергії, до якого приєднаний тепловий пункт (насосна станція)	Адреса теплового пункту (насосна станція)	Максимальне теплове навантаження на опалення		Схема підключення теплових пунктів для ГВП (двоступенева, паралельна тощо)	Фактичний річний обсяг споживання електроенергії	Теплообмінники для системи опалення (пластичнасти, коужохотрубні, інші зазначити)	Теплообмінники для системи регулювання температури теплоносія для системи опалення	Наявність автоматичної системи регулювання температури теплоносія для системи опалення	Інформація щодо фактично виконаних робіт *	
			Q ₀ max, Гкал/год	Q _h max, Гкал/год							Нормативний річний обсяг споживання електроенергії
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	КЕП "Чернігівська ТЕЦ" ТОВ ФІРМА "ТЕХНОВА"	ЦТП по вул.Родимцева, 3	7 4928	0 1049	двоступенева, послідовна	315 305	295 583	коужохотрубні	коужохотрубні	ні	
		ЦТП по вул. Метіславська, 25	3 2827	0 5178	двоступенева, паралельна	212 060	225 054	коужохотрубні	пластичнасти	ні	
		ЦТП по вул. П'ятишанка, 34	3 5768	0 3871	треступенева, паралельна	101 841	143 979	коужохотрубні	коужохотрубні	ні	
		ЦТП по вул. Пушкіна, 30	2 0042	0 3190	двоступенева, паралельна	103 288	129 454	коужохотрубні	коужохотрубні	ні	
		ЦТП по пр. Миру, 43	0 5007	0 0222	двоступенева, паралельна	40 231	37 200	коужохотрубні	коужохотрубні	ні	
		ЦТП по пр. Миру, 45	0 5081	0 0090	-	0 000	0 000	-	-	ні	
		ЦТП по вул. Поступотка, 2	0 6193	0 0080	двоступенева, послідовна	49 791	34 120	-	пластичнасти	ні	
		ЦТП по вул. Метіславська, 8	2 5300	0 0515	двоступенева, послідовна	114 667	118 033	коужохотрубні	коужохотрубні	ні	
		ЦТП по пр. Миру, 12	1 4177	0 0441	двоступенева, послідовна	45 011	53 679	коужохотрубні	коужохотрубні	ні	
		ЦТП по вул. Кошубинського, 50	0 0083	0 0035	двоступенева, послідовна	4 990	17 856	-	пластичнасти	ні	
		ЦТП по вул. Гонча, 32	0 5128	0 0414	двоступенева, послідовна	29 198	33 599	коужохотрубні	коужохотрубні	ні	
		ЦТП по вул. Богдана, 50	3 7690	0 9628	двоступенева, послідовна	90 228	77 229	коужохотрубні	коужохотрубні	ні	
		ЦТП по вул. Пірогова, 16	0 7112	0 3700	двоступенева, послідовна	54 382	69 522	коужохотрубні	коужохотрубні	ні	
		ЦТП по вул. Радченка, 4	1 8690	0 5920	двоступенева, паралельно-послідовна	103 239	60 362	-	-	ні	
		ЦТП по пр. Миру, 44	1 3408	0 4952	двоступенева, послідовна	68 682	18 985	коужохотрубні	коужохотрубні	ні	
		ЦТП по вул. Метіславська, 40	5 0412	1 3340	двоступенева, послідовна	334 472	275 753	коужохотрубні і пластичнасти	коужохотрубні і пластичнасти	ні	
		ЦТП по пер. Вокзальній, 1	1 6744	0 2543	двоступенева, паралельно-послідовна	88 843	93 250	-	коужохотрубні	ні	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		ЦТП по вул Шевченка, 10	3 1419	0 0348	одноступенева, паралельна	145 650	122 822	кожухотрубні і пластинчаті	кожухотрубні	ні	
		ЦТП по вул Чернишевського, 4	0 5525	0 0140	двоступенева, паралельна	0 000	0 000	кожухотрубні	кожухотрубні	ні	
		ЦТП по вул П'ятишська, 68	1 9618	0 4587	двоступенева, послідовна	132 387	103 671	кожухотрубні	кожухотрубні	ні	
		ЦТП по пр. Миру, 89	4 2311	1 1473	двоступенева, послідовна	237 345	279 438	кожухотрубні і пластинчаті	кожухотрубні	ні	
		ЦТП по вул Черновола, 4	3 3672	0 8029	двоступенева, послідовна	202 107	197 029	кожухотрубні	пластинчаті	ні	
		ЦТП по вул І-ї Гвард. Армії, 25	5 1889	1 7402	двоступенева, послідовна	272 136	258 229	кожухотрубні	кожухотрубні	ні	
		ЦТП по вул Текстильників, 11	1 8559	0 4977	одноступенева, паралельна	126 570	164 780	кожухотрубні	кожухотрубні	ні	
		ЦТП по вул Магістральська, 4	1 6406	0 1574	двоступенева, паралельно-последовна	43 998	63 493	-	пластинчаті	ні	
		ЦТП по пр. Перемоги, 25	4 0669	0 7959	двоступенева, паралельно-последовна	152 073	235 131	-	кожухотрубні	ні	
		ЦТП по вул Кошобинського, 4-б	1 7398	0 2544	двоступенева, паралельна	71 220	89 642	-	кожухотрубні	ні	
		ЦТП по пр. Перемоги, 52	2 4346	0 7301	двоступенева, паралельно-последовна	89 278	72 430	-	кожухотрубні	ні	
		ЦТП по вул Ремісничка, 55-б	3 6181	0 0000	-	88 803	95 947	-	-	ні	
		ЦТП по вул І-ї Гвард. Армії, 16	2 1227	0 4610	двоступенева, послідовна	69 761	49 873	-	кожухотрубні	ні	
		ЦТП по вул Метелавська, 58	4 3902	1 1170	двоступенева, послідовна	145 601	137 010	-	кожухотрубні	ні	
		ЦТП по вул Чайковського, 5	1 3020	0 3519	двоступенева, послідовна	24 084	67 687	-	кожухотрубні	ні	
		ЦТП по вул Пирогова, 13	1 9241	0 1375	двоступенева, послідовна	56 314	90 041	-	кожухотрубні і пластинчаті	ні	
		ЦТП по вул Мстиславська, 89	4 2311	1 1473	двоступенева, послідовна	147 415	106 596	-	-	ні	
		ЦТП по вул Тиха, 1	0 4188	0 0600	-	18 460	25 111	-	-	ні	
		ЦТП по вул Бакуринського, 9	1 2622	0 4170	двоступенева, послідовна	59 037	15 558	-	кожухотрубні	ні	
		ЦТП по вул Шевченка, 5	0 2352	0 0600	-	0 000	0 000	-	-	ні	
		ЦТП по пр. Миру, 18	0 4329	0 0600	-	0 000	0 000	-	-	ні	
		ЦТП по вул П'ятишська, 42	0 1116	0 0580	двоступенева, паралельна	7 649	18 560	кожухотрубні	кожухотрубні	ні	
		ЦТП по вул Їбгуна, 58	2 1752	0 5805	двоступенева, паралельно-последовна	118 907	70 113	-	кожухотрубні	ні	
		ЦТП по вул Харківська, 12	3 7902	0 7880	двоступенева, паралельно-последовна	197 347	135 375	-	кожухотрубні	ні	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		ЦТП по вул.І.Мазепи, 21	2 9720	0.7235	двоступенева,паралельно-последовна	114 286	124 145	-	пластиччаті	ні	
		ЦТП по вул.І.Мазепи, 24	1 2088	0.3408	двоступенева,паралельно-последовна	87 735	117 645	-	кожухотрубні	ні	
		ЦТП по вул.І.Мазепи, 25	0 8302	0.1844	двоступенева,паралельно-последовна	34 281	37 761	-	кожухотрубні	ні	
		ЦТП по вул.І.Мазепи, 72-б	1 3584	0.8472	одноступенева, паралельна	62 343	128 920	-	кожухотрубні	ні	
		ЦТП по вул. Ушинського, 6	1 7097	0.5198	двоступенева, последовна	66 979	41 784	-	кожухотрубні і пластиччаті	ні	
		ЦТП по вул.І.Мазепи, 58	2 2301	0.5808	двоступенева, паралельна	63 983	11 543	-	кожухотрубні	ні	
		ЦТП по вул.Самоковасова, 18	3 3990	0.5970	двоступенева, паралельна	137 880	123 276	-	кожухотрубні	ні	
		ЦТП по вул.Жабинського, 1	3 6540	1.2353	двоступенева,паралельно-последовна	144 107	138 062	-	кожухотрубні	ні	
		ЦТП по вул. Толстого, 138	5 2912	0.5367	одноступенева, паралельна	129 354	135 798	-	кожухотрубні	ні	
		ЦТП по вул.Цюлковського, 12	2 7820	0.9969	двоступенева, последовна	102 377	56 570	-	кожухотрубні	ні	
		ЦТП по вул.Самоковасова, 11	1 8338	0.7267	двоступенева, последовна	106 483	40 009	-	кожухотрубні	ні	
		ЦТП по вул.Чуданова, 6	0 5184	0.0811	двоступенева, последовна	19 292	22 884	-	кожухотрубні	ні	
		ЦТП по вул. Текстильників, 18	1 3130	0.3392	двоступенева, последовна	66 975	67 415	-	кожухотрубні	ні	
		ЦТП по вул.Хлібопекарській, 11	0 1812	0.0522	двоступенева, последовна	5 754	3 685	-	кожухотрубні	ні	
		ЦТП по пр. Миру, 36	1 3130	0.3392	двоступенева, последовна	2 759	7 614	-	кожухотрубні	ні	
		ЦТП по пр.Перемоги, 76	2 1433	0.0220	двоступенева, паралельна	28 472	5 894	-	кожухотрубні	ні	
		ЦТП по пр.Перемоги, 65	2 2326	0.4876	двоступенева,паралельно-последовна	110 527	97 721	кожухотрубні	кожухотрубні	ні	
		ЦТП по вул.Жабинського, 2-Б	0 5549	0.1446	двоступенева,паралельно-последовна	36 557	53 885	-	кожухотрубні	ні	
		ЦТП по вул.Магістратська, 9	0 0000	0.0000	-	0 000	0 117	-	-	ні	
		ЦТП по вул.Кирпоноса, 22	0 2712	0.0000	-	0 000	0 000	-	-	ні	
		ЦТП по вул.Кирпоноса, 40	1 2370	0.0000	-	30 389	15 213	-	-	ні	
		Навесна станція по вул. Мазепи,55	0 0000	0 0000	-	0 000	1 136	-	-	ні	
		Сумарні та середньозважені показники	130 0883	25 9544		5513 103	5 311 251				

* зазначаються виконані роботи з будівництва (реконструкції, модернізації) рік провадження та джерело їх фінансування (зокрема інвестиційна складова тарифів на тепло та електроенергію, затверджених ПКРЕП (Національного комітету, що здійснює державне регулювання у сфері комунальних послуг), кредитні кошти тощо), починаючи з 2012 року включно.

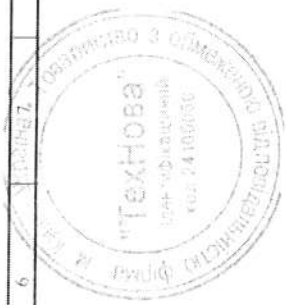
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

[Handwritten signature]
 (підпис керівника (власника))

[Handwritten signature]
 (підпис робітничого бухгалтера)

 (підпис виконавця)

телефон: (044)-461-96-69 _____ факс: (044)-461-96-69



О Ю Щербіна
 (ініціали, прізвище)

І В Макаренко
 (ініціали, прізвище)

О М Курясько
 (ініціали, прізвище)

електронна пошта en_tes@tehnova.com.ua

Інформація щодо насосного обладнання у розрізі ЦТП/ІТП/насосних станцій КЕП "Чернігівська ТЕЦ" ТОВ ФІРМА "ТЕХНОВА"

№ п/п	Адреса ЦТП/ІТП/насосної станції	Призначення насоса	Марка	Рік вводу в експлуатацію	Кількість проведених капітальних ремонтів **/рік останнього капітального ремонту	Номінальна потужність двигуна, кВт	Частота регулювання (га/п за шочити)	Інформація щодо фактично виконаних робіт *
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Родимцева, 3	Циркуляційний системи опалення	K290/30	1969		40.00	ні	
2		Циркуляційний системи опалення	K290/30	1969		40.00	ні	
3		Циркуляційний системи опалення	K290/30	1969		40.00	ні	
4		Циркуляційний системи опалення	5 НДВ	1969		40.00	ні	
5		Підживлення системи опалення	K8/18a	1969		1.50	ні	
6		Підживлення системи опалення	K8/18a	1969		1.50	ні	
7		Ресциркуляційний мережевий насос системи опалення	K160/20a	1969		10.00	ні	
8		Циркуляційний гарячого водопостачання	K45/30	1998		7.50	ні	
9		Циркуляційний гарячого водопостачання	K45/30	1998		7.50	ні	
10		Підвищувальний холодного водопостачання	K45/30	1999		7.50	ні	
11		Підвищувальний холодного водопостачання	K45/30	1999		7.50	ні	
12		Дренажний	K20/30	1992		4.50	ні	
13	Мстиславська, 25	Циркуляційний системи опалення	K160/30	1969		30.00	ні	
14		Циркуляційний системи опалення	FCE 100-200/185	2013		18.50	ні	
15		Циркуляційний гарячого водопостачання	NB 40-200/20	2014		11.00	ні	
16		Циркуляційний гарячого водопостачання	NB 40-200/20	2014		11.00	ні	
17		Підживлення системи опалення	2K20/30	1969		4.50	ні	
18		Дренажний	2K-6	1969		4.50	ні	
19		Підвищувальний холодного водопостачання	K90/55	1969		17.00	ні	
20		Підвищувальний холодного водопостачання	K90/55	1969		17.00	ні	
21	П'ятницька 34	Циркуляційний системи опалення	K290/1R	1998		22.00	ні	
22		Циркуляційний системи опалення	NL 150/250-18 5-4-12			18.50	ні	
23		Циркуляційний гарячого водопостачання	K45/30	1996		7.50	ні	
24		Циркуляційний гарячого водопостачання	K45/30	1996		7.50	ні	
25		Циркуляційний гарячого водопостачання	2K20/30	1969		4.50	ні	
26		Підвищувальний холодного водопостачання	K90/55a	1969		17.00	ні	
27		Підвищувальний холодного водопостачання	K90/55a	1969		17.00	ні	
28		Підвищувальний холодного водопостачання	K90/35a	1969		10.00	ні	
29	Пушкіна 30	Циркуляційний системи опалення	K160/30	1984		30.00	ні	
30		Циркуляційний системи опалення	K160/30	1984		30.00	ні	
31		Підживлення системи опалення	K8/18	1984		1.50	ні	
32		Підживлення системи опалення	K8/18	1984		1.50	ні	
33		Циркуляційний гарячого водопостачання	K45/30	1984		7.50	ні	
34		Циркуляційний гарячого водопостачання	FHE 50-160/55/P	2014		5.50	ні	
35		Підвищувальний холодного водопостачання	K45/30	1984		7.50	ні	
36	Підвищувальний холодного водопостачання	K45/30	1984		7.50	ні		
37	пр. Миру 43	Циркуляційний системи опалення	K45/30			7.50	ні	
38		Циркуляційний системи опалення	K45/30			7.50	ні	
39		Ресциркуляційний мережевий насос системи опалення	KM20/30			4.50	ні	
40		Ресциркуляційний мережевий насос системи опалення	KM20/30			4.50	ні	
41		Циркуляційний гарячого водопостачання	K20/30			4.50	ні	
42		Підвищувальний холодного водопостачання	K90/35a			10.00	ні	
43		Підвищувальний холодного водопостачання	K90/35a			10.00	ні	
44	Дренажний	K8/18			1.50	ні		
45	пр. Миру 45	Ресциркуляційний мережевий насос системи опалення	2K20/30	1998		4.50	ні	
46	Г. Полуботка 2	Змішувальний системи опалення	3K45/55			17.00	ні	
47		Змішувальний системи опалення	3K45/55			17.00	ні	
48		Змішувальний системи опалення	2K20/30			4.50	ні	
49		Циркуляційний гарячого водопостачання	2K-6			4.50	ні	
50		Циркуляційний гарячого водопостачання	2K20/30			4.50	ні	
51		Підвищувальний холодного водопостачання	2K20/30			4.50	ні	
52		Підвищувальний холодного водопостачання	2K20/30			4.50	ні	
53	Дренажний	K8/18			1.50	ні		
54	Мстиславська 8	Циркуляційний системи опалення	6K-8	1969		30.00	ні	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
55		Циркуляційний системи опалення	6К-8	1969		30.00	III	
56		Циркуляційний гарячого водопостачання	2К20/30	1969		4.50	III	
57		Циркуляційний гарячого водопостачання	2К20/30	1969		4.50	III	
58		Підвищувальний холодного водопостачання	2К20/30	1969		4.50	III	
59		Підвищувальний холодного водопостачання	2К20/30	1969		4.50	III	
60	пр. Миру 12	Коригувальний системи опалення	К90/35а	1969		10.00	III	
61		Коригувальний системи опалення	К90/35а	1969		10.00	III	
62		Циркуляційний гарячого водопостачання	К20/30	1969		4.50	III	
63		Циркуляційний гарячого водопостачання	К20/30	1969		4.50	III	
64		Підвищувальний холодного водопостачання	3К45/30	1969		7.50	III	
65		Підвищувальний холодного водопостачання	3К45/30	1969		7.50	III	
66	Колубинського 50	Циркуляційний гарячого водопостачання	К20/30	2015		4.50	III	
67		Циркуляційний гарячого водопостачання	К20/30	2015		4.50	III	
68	Гонча 32	Циркуляційний системи опалення	3К45/30			7.50	III	
69		Циркуляційний системи опалення	3К45/30			7.50	III	
70		Циркуляційний гарячого водопостачання	К8/18	1982		1.50	III	
71		Циркуляційний гарячого водопостачання	К8/18а	1982		1.50	III	
72		Циркуляційний гарячого водопостачання	К8/18а	1982		1.50	III	
73		Підвищувальний холодного водопостачання	К45/30			7.50	III	
74		Підвищувальний холодного водопостачання	К45/30			7.50	III	
75		Дренажний	2К-66			2.20	III	
76	Богуня 50	Коригувальний системи опалення	№ 150/250-18 5-4-12			18.50	III	
77		Коригувальний системи опалення	К160/30	1971		30.00	III	
78		Коригувальний системи опалення	К160/30	1971		30.00	III	
79		Циркуляційний гарячого водопостачання	К45/30	1971		7.50	III	
80		Циркуляційний гарячого водопостачання	К45/30	1971		7.50	III	
81		Підвищувальний холодного водопостачання	К100-65-200	1998		30.00	III	
82		Підвищувальний холодного водопостачання	К45/55	2001		17.00	III	
83		Підвищувальний холодного водопостачання	К45/55	2001		17.00	III	
84	Пирогівка 16	Змішувальний системи опалення	К90/35	1998		10.00	III	
85		Змішувальний системи опалення	К90/35	1998		10.00	III	
86		Циркуляційний гарячого водопостачання	К20/30	1982		4.50	III	
87		Циркуляційний гарячого водопостачання	К20/30	1982		4.50	III	
88		Підвищувальний холодного водопостачання	К45/30	1986		7.50	III	
89		Підвищувальний холодного водопостачання	К45/30	1986		7.50	III	
90	Радченка 4	Коригувальний системи опалення	2К20/30	1975		4.50	III	
91		Коригувальний системи опалення	2К20/30	1975		4.50	III	
92		Циркуляційний гарячого водопостачання	К45/30	1975		7.50	III	
93		Циркуляційний гарячого водопостачання	К45/30	1975		7.50	III	
94		Підвищувальний холодного водопостачання	К80-60-160	1975		7.50	III	
95		Підвищувальний холодного водопостачання	К80-60-160	1975		7.50	III	
96		Підвищувальний холодного водопостачання	К45/30	1975		7.50	III	
97	пр. Миру 44	Змішувальний системи опалення	К90/55	1981		22.00	III	
98		Змішувальний системи опалення	К90/35	1981		10.00	III	
99		Циркуляційний гарячого водопостачання	2К20/30	1981		4.50	III	
100		Циркуляційний гарячого водопостачання	2К20/30	1981		4.50	III	
101		Підвищувальний холодного водопостачання	К90/35	1981		10.00	III	
102		Підвищувальний холодного водопостачання	К45/30	1981		7.50	III	
103		Підвищувальний холодного водопостачання	К45/30	1981		7.50	III	
104		Пожежні	К90/35	1981		10.00	III	
105		Пожежні	К90/35	1981		10.00	III	
106	Метиславська 40	Циркуляційний системи опалення	NSCF 125-200/550/W2-	2014		55.00	III	
107		Циркуляційний системи опалення	Д320/55	1984		75.00	III	
108		Решітчастий мережевий насос системи опалення	К160/30	1984		30.00	III	
109		Підживлення системи опалення	2К20/30	1984		4.50	III	
110		Підживлення системи опалення	2К20/30	1984		4.50	III	
111		Циркуляційний гарячого водопостачання	К90/20	1986		7.50	III	
112		Циркуляційний гарячого водопостачання	К45/30	1995		7.50	III	
113		Підвищувальний холодного водопостачання	К90/30а	1984		10.00	III	
114		Підвищувальний холодного водопостачання	К90/30а	1984		10.00	III	
115	пров. Возв'язаний 1	Змішувальний системи опалення	F65/160А			11.00	III	
116		Змішувальний системи опалення	К90/35			17.00	III	
117		Змішувальний системи опалення	К90/35а			10.00	III	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
118		Циркуляційний гарячого водопостачання	ТПН1066			4.50	III	
119		Циркуляційний гарячого водопостачання	ТПН1066			4.50	III	
120		Підвищувальний холодного водопостачання	ТПН1066			4.50	III	
121		Підвищувальний холодного водопостачання	ТПН1066			4.50	III	
122		Підвищувальний холодного водопостачання	ТПН1066			4.50	III	
123	Шевченка 10	Циркуляційний системи опалення	Д200/36a	1969		30.00	III	
124		Циркуляційний системи опалення	Д200/36a	1969		30.00	III	
125		Циркуляційний гарячого водопостачання	КМ120/30	1995		4.50	III	
126		Циркуляційний гарячого водопостачання	КМ120/30	1995		4.50	III	
127		Підвищувальний холодного водопостачання	К8/18	1995		1.50	III	
128		Підвищувальний холодного водопостачання	К8/18	1995		1.50	III	
129	П'ятицька 68	Циркуляційний системи опалення	К160/30	1985		30.00	III	
130		Циркуляційний системи опалення	К160/30	1985		30.00	III	
131		Підживлення системи опалення	К20/30	1985		4.50	III	
132		Підживлення системи опалення	К20/30	1985		4.50	III	
133		Резервуарний мережевий насос системи опалення	К160/30a	1997		22.00	III	
134		Циркуляційний гарячого водопостачання	К20/30	1985		4.50	III	
135		Циркуляційний гарячого водопостачання	К20/30	1985		4.50	III	
136		Підвищувальний холодного водопостачання	К45/30	1985		7.50	III	
137		Підвищувальний холодного водопостачання	К45/30	1985		7.50	III	
138		Підвищувальний холодного водопостачання	К45/30	1997		7.50	III	
139	Чернішівського 4	Циркуляційний системи опалення	К20/30			4.50	III	
140		Циркуляційний гарячого водопостачання	К8/18			1.50	III	
141		Підвищувальний холодного водопостачання	К20/30			4.50	III	
142	пр. Миру 89	Циркуляційний системи опалення	К160/30	2015		30.00	III	
143		Циркуляційний системи опалення	К160/30	2015		30.00	III	
144		Циркуляційний системи опалення	К160/30	2015		30.00	III	
145		Резервуарний мережевий насос системи опалення	К160/30	1980		30.00	III	
146		Підживлення системи опалення	К20/30	1980		4.50	III	
147		Циркуляційний гарячого водопостачання	К90/20	1980		7.50	III	
148		Циркуляційний гарячого водопостачання	К90/20	1980		7.50	III	
149		Підвищувальний холодного водопостачання	К90/35	1980		17.00	III	
150		Підвищувальний холодного водопостачання	К90/35	1980		17.00	III	
151		Підвищувальний холодного водопостачання	К90/35	1980		17.00	III	
152		Підвищувальний холодного водопостачання	К 100-80-160	2012		15.00	III	
153	Чорновола 4	Циркуляційний системи опалення	К290/30a	1979		30.00	III	
154		Циркуляційний системи опалення	К290/30a	1979		30.00	III	
155		Резервуарний мережевий насос системи опалення	К160/30b	1998		22.00	III	
156		Циркуляційний гарячого водопостачання	К45/30	1979		7.50	III	
157		Циркуляційний гарячого водопостачання	К45/30	1979		7.50	III	
158		Підвищувальний холодного водопостачання	К90/35a	1979		10.00	III	
159		Підвищувальний холодного водопостачання	К90/35a	1979		10.00	III	
160		Підвищувальний холодного водопостачання	К90/35	1979		17.00	III	
161		Підживлення системи опалення	К20/30	1979		4.50	III	
162		Циркуляційний гарячого водопостачання	Р65/160A			11.00	III	
163	І Гв. Армії 25	Циркуляційний системи опалення	К290/30	2000		30.00	III	
164		Циркуляційний системи опалення	К290/30	2006		30.00	III	
165		Циркуляційний системи опалення	К90/20	1998		11.00	III	
166		Циркуляційний системи опалення	К90/20	1998		11.00	III	
167		Резервуарний мережевий насос системи опалення	К160/30b	1982		22.00	III	
168		Підживлення системи опалення	К8/18	1982		1.50	III	
169		Підживлення системи опалення	К8/18	1982		1.50	III	
170		Підживлення системи опалення	ВК1/16	1998		1.20	III	
171		Підживлення системи опалення	ВК1/16	1998		1.20	III	
172		Циркуляційний гарячого водопостачання	К20/18	1998		2.20	III	
173		Циркуляційний гарячого водопостачання	К90/35a	2015		10.00	III	
174		Циркуляційний гарячого водопостачання	22SV03F030I	2014		3.37	III	
175		Циркуляційний гарячого водопостачання	IR65-160/B	2013		11.00	III	
176		Підвищувальний холодного водопостачання	К90/55	1982		22.00	III	
177		Підвищувальний холодного водопостачання	К90/55	1982		22.00	III	
178		Підвищувальний холодного водопостачання	К90/55	1982		22.00	III	
179	Текстильників 11	Циркуляційний системи опалення	К45/30	1986		7.50	III	
180		Циркуляційний системи опалення	К45/30	1986		7.50	III	
181		Коригувальний системи опалення	К20/30	1986		4.50	III	
182		Коригувальний системи опалення	К20/30	1986		4.50	III	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
183		Циркуляційний гарячого водопостачання	K45/30	1986		7.50	ні	
184		Циркуляційний гарячого водопостачання	K20/30	1986		4.50	ні	
185		Підвищувальний холодного водопостачання	K90/55	1986		17.00	ні	
186		Підвищувальний холодного водопостачання	K90/55	1986		17.00	ні	
187		Підвищувальний холодного водопостачання	K45/30	1986		7.50	ні	
188		Підживлення системи опалення	K8/18	1986		1.50	ні	
189		Підживлення системи опалення	K8/18	1986		1.50	ні	
190	Магістральська 4	Змішувальний системи опалення	K90/20	1979		7.50	ні	
191		Змішувальний системи опалення	KM90/35	1979		17.00	ні	
192		Циркуляційний гарячого водопостачання	K20/18	1979		2.20	ні	
193		Підвищувальний холодного водопостачання	K20/30	1979		4.50	ні	
194		Підвищувальний холодного водопостачання	K20/30	1979		4.50	ні	
195		Циркуляційний гарячого водопостачання	FHS 50-160/55P			5.50	ні	
196	пр. Перемоги 25	Змішувальний системи опалення	NSCS 100-160/300-W2			18.50	ні	
197		Змішувальний системи опалення	K290/30	1969		40.00	ні	
198		Циркуляційний гарячого водопостачання	K45/30	1969		7.50	ні	
199		Циркуляційний гарячого водопостачання	K45/55	1969		11.00	ні	
200		Підвищувальний холодного водопостачання	K90/35	1969		17.00	ні	
201		Підвищувальний холодного водопостачання	K90/55	1969		22.00	ні	
202		Підвищувальний холодного водопостачання	K45/30	1969		7.50	ні	
203	пр-в. Коцюбинського 4б	Змішувальний системи опалення	K160/20	1971		13.00	ні	
204		Змішувальний системи опалення	K160/30б	1971		22.00	ні	
205		Циркуляційний гарячого водопостачання	K20/30	1997		4.50	ні	
206		Циркуляційний гарячого водопостачання	K20/30	1997		4.50	ні	
207		Підвищувальний холодного водопостачання	K45/30	1971		7.50	ні	
208		Підвищувальний холодного водопостачання	K45/30	1971		7.50	ні	
209	пр. Перемоги 52	Змішувальний системи опалення	K160/20	1989		13.00	ні	
210		Змішувальний системи опалення	K160/20	1989		13.00	ні	
211		Циркуляційний гарячого водопостачання	K20/30б	1989		4.50	ні	
212		Циркуляційний гарячого водопостачання	22SV03F030T	2014		3.37	ні	
213		Підвищувальний холодного водопостачання	K45/30	1989		7.50	ні	
214		Підвищувальний холодного водопостачання	K45/30	1989		7.50	ні	
215		Підвищувальний холодного водопостачання	K90/35	1989		10.00	ні	
216	Реміснич 55б	Змішувальний системи опалення	K160/30	1969		30.00	ні	
217		Змішувальний системи опалення	K160/30	1969		30.00	ні	
218	Г-в. Армії 16	Коригувальний системи опалення	K45/30	1987		7.50	ні	
219		Коригувальний системи опалення	K20/30	1987		4.50	ні	
220		Коригувальний системи опалення	K20/30	1987		4.50	ні	
221		Циркуляційний гарячого водопостачання	K20/30б	1987		4.50	ні	
222		Циркуляційний гарячого водопостачання	K20/30б	1987		4.50	ні	
223		Підвищувальний холодного водопостачання	K45/30	1987		7.50	ні	
224		Підвищувальний холодного водопостачання	3K20/30	1987		4.50	ні	
225		Підвищувальний холодного водопостачання	3K20/30	1987		4.50	ні	
226	Метелазька 58	Коригувальний системи опалення	K45/30	1986		7.50	ні	
227		Коригувальний системи опалення	K45/30	1986		7.50	ні	
228		Коригувальний системи опалення	K45/30	1986		7.50	ні	
229		Коригувальний системи опалення	K160/30	1997		30.00	ні	
230		Циркуляційний гарячого водопостачання	K45/30	1986		7.50	ні	
231		Циркуляційний гарячого водопостачання	K45/30	1980		7.50	ні	
232		Циркуляційний гарячого водопостачання	K45/55	1997		17.00	ні	
233		Підвищувальний холодного водопостачання	K90/20	1986		7.50	ні	
234		Підвищувальний холодного водопостачання	K90/20	1986		7.50	ні	
235	Чайковського 5	Коригувальний системи опалення	K45/30			7.50	ні	
236		Коригувальний системи опалення	K45/30			7.50	ні	
237		Коригувальний системи опалення	K45/30			7.50	ні	
238		Циркуляційний гарячого водопостачання	K45/30			7.50	ні	
239		Циркуляційний гарячого водопостачання	K45/30			7.50	ні	
240		Циркуляційний гарячого водопостачання	K45/30			7.50	ні	
241		Підвищувальний холодного водопостачання	K45/55			17.00	ні	
242		Підвищувальний холодного водопостачання	K45/55			17.00	ні	
243	Пирогова 13	Змішувальний системи опалення	4K90/35	1981		15.00	ні	
244		Змішувальний системи опалення	4K90/35	1981		17.00	ні	
245		Циркуляційний гарячого водопостачання	K20/30б	1981		4.50	ні	
246		Циркуляційний гарячого водопостачання	K20/30б	1981		4.50	ні	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
247		Підвищувальний холодного водопостачання	2K20/30	1969		4.50	III	
248		Підвищувальний холодного водопостачання	2K20/30	1969		4.50	III	
249	Мстиславська 89	Коригувальний системи опалення	K160/30	1997		30.00	III	
250		Коригувальний системи опалення	K90/35	1997		17.00	III	
251		Коригувальний системи опалення	K45/30	1987		7.50	III	
252		Коригувальний системи опалення	K45/30	1987		7.50	III	
253		Циркуляційний гарячого водопостачання	K90/20	1987		7.50	III	
254		Циркуляційний гарячого водопостачання	K45/30	1987		7.50	III	
255		Циркуляційний гарячого водопостачання	K45/30	1984		7.50	III	
256		Підвищувальний холодного водопостачання	K90/55	1987		22.00	III	
257		Підвищувальний холодного водопостачання	K90/55	1987		22.00	III	
258		Підвищувальний холодного водопостачання	K90/55	1987		22.00	III	
259	Тиха 1	Змішувальний системи опалення	K45/30	1981		7.50	III	
260		Змішувальний системи опалення	K45/30	1981		7.50	III	
261		Підвищувальний холодного водопостачання	K8/18	1981		1.50	III	
262		Підвищувальний холодного водопостачання	K8/18	1983		1.50	III	
263	Бакуринського 9	Змішувальний системи опалення	K20/306	1987		4.50	III	
264		Змішувальний системи опалення	K20/306	1987		4.50	III	
265		Змішувальний системи опалення	K20/306	1987		4.50	III	
266		Циркуляційний гарячого водопостачання	K20/306	1987		4.50	III	
267		Циркуляційний гарячого водопостачання	K8/18	1987		1.50	III	
268		Підвищувальний холодного водопостачання	K80-50-200	1987		15.00	III	
269		Підвищувальний холодного водопостачання	K80-50-200	1987		15.00	III	
270	Шепченка 5	Змішувальний системи опалення	K20/306	1985		4.50	III	
271		Змішувальний системи опалення	K20/306	1985		4.50	III	
272		Пожежні	K20/306	1985		4.50	III	
273		Пожежні	K20/306	1985		4.50	III	
274	пр. Миру 18	Змішувальний системи опалення	3K45/30	1984		7.50	III	
275		Змішувальний системи опалення	3K45/30	1984		7.50	III	
276	П'ятишська 42	Циркуляційний системи опалення	K20/306			4.50	III	
277	Богуня 58	Змішувальний системи опалення	K90/55	1998		22.00	III	
278		Змішувальний системи опалення	6KM12	1982		13.00	III	
279		Циркуляційний гарячого водопостачання	K20/306	1982		4.50	III	
280		Циркуляційний гарячого водопостачання	K20/306	1982		4.50	III	
281		Підвищувальний холодного водопостачання	3K9	1982		7.50	III	
282		Підвищувальний холодного водопостачання	K90/55	1982		22.00	III	
283		Підвищувальний холодного водопостачання	K45/30	1982		7.50	III	
284	Харківська 12	Змішувальний системи опалення	4K90/55			22.00	III	
285		Змішувальний системи опалення	K100-65-200	1986		30.00	III	
286		Змішувальний системи опалення	K80-65-160	1986		5.50	III	
287		Циркуляційний гарячого водопостачання	K45/30	1993		7.50	III	
288		Циркуляційний гарячого водопостачання	K45/30	1993		7.50	III	
289		Підвищувальний холодного водопостачання	K80-65-160	1995		5.50	III	
290	Підвищувальний холодного водопостачання	K80-65-160	1995		5.50	III		
291	Мазени 21	Змішувальний системи опалення	K160/30	1970		30.00	III	
292		Змішувальний системи опалення	K160/30	1970		30.00	III	
293		Циркуляційний гарячого водопостачання	2K20/30	2000		4.50	III	
294		Циркуляційний гарячого водопостачання	K45/30	1970		7.50	III	
295		Підвищувальний холодного водопостачання	K90/55	1970		22.00	III	
296		Підвищувальний холодного водопостачання	K90/55	1970		22.00	III	
297		Мазени 24	Змішувальний системи опалення	4K90/55a	1982		17.00	III
298	Змішувальний системи опалення		4K90/55a	1982		17.00	III	
299	Циркуляційний гарячого водопостачання		2K45/30	1982		7.50	III	
300	Циркуляційний гарячого водопостачання		2K45/30	1982		7.50	III	
301	Підвищувальний холодного водопостачання		K45/30	1982		7.50	III	
302	Підвищувальний холодного водопостачання		K45/30	1982		7.50	III	
303	Мазени 25	Змішувальний системи опалення	K45/30	1975		7.50	III	
304		Змішувальний системи опалення	K45/30	1975		7.50	III	
305		Циркуляційний гарячого водопостачання	K20/306	1975		4.50	III	
306		Циркуляційний гарячого водопостачання	2K20/30	1975		4.50	III	
307		Підвищувальний холодного водопостачання	K45/30	1975		7.50	III	
308		Підвищувальний холодного водопостачання	K45/30	1975		7.50	III	
309	Мазени 226	Змішувальний системи опалення	K290/30			40.00	III	
310		Змішувальний системи опалення	K290/30			40.00	III	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
311		Циркуляційний гарячого водопостачання	K20/30			4.50	ні	
312		Циркуляційний гарячого водопостачання	K20/30			4.50	ні	
313		Підвищувальний холодного водопостачання	K65-50-160			7.50	ні	
314		Підвищувальний холодного водопостачання	K65-50-160			7.50	ні	
315	Ушніського 6	Коригувальний системи опалення	K45/30			7.50	ні	
316		Коригувальний системи опалення	K45/30			7.50	ні	
317		Циркуляційний гарячого водопостачання	K45/30			7.50	ні	
318		Циркуляційний гарячого водопостачання	K45/30			7.50	ні	
319		Підвищувальний холодного водопостачання	K45/30			7.50	ні	
320		Підвищувальний холодного водопостачання	K45/30			7.50	ні	
321	Мазепи 58	Змішувальний системи опалення	K45/30	1977		7.50	ні	
322		Змішувальний системи опалення	K45/30	1977		7.50	ні	
323		Циркуляційний гарячого водопостачання	K20/306	1977		4.50	ні	
324		Циркуляційний гарячого водопостачання	K20/306	1977		4.50	ні	
325		Підвищувальний холодного водопостачання	K90/35	1977		10.00	ні	
326		Підвищувальний холодного водопостачання	K90/35	1977		10.00	ні	
327	Самоквасова 18	Змішувальний системи опалення	K160/30	1980		30.00	ні	
328		Змішувальний системи опалення	K160/30	1980		30.00	ні	
329		Змішувальний системи опалення	K45/30	1980		7.50	ні	
330		Змішувальний системи опалення	K45/30	1980		7.50	ні	
331		Циркуляційний гарячого водопостачання	K20/306	1980		4.50	ні	
332		Циркуляційний гарячого водопостачання	FHE50-160/55/P	2014		5.50	ні	
333		Підвищувальний холодного водопостачання	K45/30	1994		7.50	ні	
334		Підвищувальний холодного водопостачання	K45/30	1994		7.50	ні	
335		Підвищувальний холодного водопостачання	K90/35	1980		17.00	ні	
336		Підвищувальний холодного водопостачання	K90/35	1980		17.00	ні	
337	Жабинського 1	Змішувальний системи опалення	K290/30a	1969		30.00	ні	
338		Змішувальний системи опалення	K290/30a	1969		30.00	ні	
339		Циркуляційний гарячого водопостачання	K45/30	1969		7.50	ні	
340		Циркуляційний гарячого водопостачання	Pentax GM40-160a	2014		4.00	ні	
341		Циркуляційний гарячого водопостачання	Pentax GM 40-160a	2014		4.00	ні	
342		Підвищувальний холодного водопостачання	K290/30a	1969		30.00	ні	
343		Підвищувальний холодного водопостачання	K290/30a	1969		30.00	ні	
344	Голстого 138	Змішувальний системи опалення	K290/30a	1969		30.00	ні	
345		Змішувальний системи опалення	K290/30a	1969		30.00	ні	
346		Циркуляційний гарячого водопостачання	K90/35a	1969		10.00	ні	
347		Циркуляційний гарячого водопостачання	K90/35a	1969		10.00	ні	
348		Циркуляційний гарячого водопостачання	K45/30	1969		7.50	ні	
349	Цюлковського 12	Циркуляційний системи опалення	K90/20	1980		7.50	ні	
350		Циркуляційний системи опалення	K90/20	1980		7.50	ні	
351		Циркуляційний системи опалення	K90/35	1980		17.00	ні	
352		Циркуляційний гарячого водопостачання	K45/30	1980		7.50	ні	
353		Циркуляційний гарячого водопостачання	K45/30	1980		7.50	ні	
354		Підвищувальний холодного водопостачання	K160/20	1980		13.00	ні	
355		Підвищувальний холодного водопостачання	K160/20	1980		13.00	ні	
356	Самоквасова 11	Змішувальний системи опалення	K20/306	1989		4.50	ні	
357		Змішувальний системи опалення	K20/306	1989		4.50	ні	
358		Циркуляційний гарячого водопостачання	K20/306	1989		4.50	ні	
359		Циркуляційний гарячого водопостачання	K20/30	1989		4.50	ні	
360		Підвищувальний холодного водопостачання	K90/35	1989		17.00	ні	
361		Підвищувальний холодного водопостачання	K90/35	1989		17.00	ні	
362		Підвищувальний холодного водопостачання	K45/30	1989		7.50	ні	
363		Підвищувальний холодного водопостачання	2K20/30	1989		4.50	ні	
364	Чудінова 6	Змішувальний системи опалення	K20/306			4.50	ні	
365		Змішувальний системи опалення	K20/306			4.50	ні	
366		Змішувальний системи опалення	K20/306			4.50	ні	
367		Циркуляційний гарячого водопостачання	K8/18			1.50	ні	
368		Циркуляційний гарячого водопостачання	K8/18			1.50	ні	
369		Підвищувальний холодного водопостачання	K20/18			2.20	ні	
370		Підвищувальний холодного водопостачання	K8/18			1.50	ні	
371	Текстильників 18	Змішувальній системи опалення	K45/55	1972		17.00	ні	
372		Змішувальній системи опалення	K45/55	1972		17.00	ні	
373		Циркуляційний гарячого водопостачання	K45/55a	1972		10.00	ні	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
374		Циркуляційний гарячого водопостачання	K45/55a	1972		10.00	ні	
375	Хлібопекарська 11	Циркуляційний гарячого водопостачання	KM20/18	1981		2.20	ні	
376		Циркуляційний гарячого водопостачання	ВНР120/2504Т	2006		0.80	ні	
377		Підвищувальний холодного водопостачання	2K20/30	1981		4.50	ні	
378		Підвищувальний холодного водопостачання	2K20/30	1981		4.50	ні	
379	пр. Миру 36	Циркуляційний гарячого водопостачання	K8/18			1.50	ні	
380		Циркуляційний гарячого водопостачання	K8/18			1.50	ні	
381	пр. Перемоги 76	Змішувальний системи опалення	K20/30	1983		4.50	ні	
382		Змішувальний системи опалення	K20/30	1983		4.50	ні	
383		Циркуляційний гарячого водопостачання	K8/18	1983		1.50	ні	
384		Циркуляційний гарячого водопостачання	K8/18	1983		1.50	ні	
385		Підвищувальний холодного водопостачання	ВК4/24	1983		7.50	ні	
386	пр. Перемоги 65	Циркуляційний системи опалення	K90/35	1981		10.00	ні	
387		Циркуляційний системи опалення	K160/306	1982		22.00	ні	
388		Циркуляційний системи опалення	K90/55	1981		22.00	ні	
389		Циркуляційний гарячого водопостачання	2K20/30	1981		4.50	ні	
390		Циркуляційний гарячого водопостачання	2K20/30	1981		4.50	ні	
391		Підживлення системи опалення	K8/18a	1981		1.50	ні	
392		Підживлення системи опалення	K20/30	1981		4.50	ні	
393		Підвищувальний холодного водопостачання	K45/30	1981		7.50	ні	
394		Підвищувальний холодного водопостачання	K90/35	1981		17.00	ні	
395		Підвищувальний холодного водопостачання	K90/35	1981		10.00	ні	
396		Підвищувальний холодного водопостачання	K90/55	2007		22.00	ні	
397		Жабинського 26	Коригувальний системи опалення	K45/30	1995		7.50	ні
398	Коригувальний системи опалення		K45/30	1995		7.50	ні	
399	Коригувальний системи опалення		K45/30	1995		7.50	ні	
400	Циркуляційний гарячого водопостачання		K45/30	1995		7.50	ні	
401	Циркуляційний гарячого водопостачання		K45/30	1955		7.50	ні	
402	Циркуляційний гарячого водопостачання		K45/30	1995		7.50	ні	
403	Підвищувальний холодного водопостачання		K45/30	1995		7.50	ні	
404	Підвищувальний холодного водопостачання		K45/30	1995		7.50	ні	
405	Магістратська 9	Підвищувальний холодного водопостачання	K20/30			4.50	ні	
406		Підвищувальний холодного водопостачання	K20/30			4.50	ні	
407		Підвищувальний холодного водопостачання	K20/30			4.50	ні	
408	Кирилюса 22	Циркуляційний гарячого водопостачання	K8/18			1.50	ні	
409		Підвищувальний холодного водопостачання	K20/306			4.50	ні	
410		Підвищувальний холодного водопостачання	K20/306			4.50	ні	
411	Кирилюса 40	Підвищувальний холодного водопостачання	3K45/30	1982		7.50	ні	
412		Підвищувальний холодного водопостачання	3K45/30	1982		7.50	ні	
середньозважені						4509.44		

* зазначаються виконані роботи з будівництва (реконструкції, модернізації), рік проведення та джерело їх фінансування (зокрема інвестиційна складова тарифів на теплову енергію, затверджених НКРЕКП (Національною комісією, що здійснює державне регулювання у сфері комунальних послуг), кредитні кошти тощо), починаючи з 2012 року включно.

** ТОВ ФІРМА "ТЕХНОВА" брендує ЦМК "КЕП "Чернігівська ТЕЦ" з грудня 2000р., тому немає можливості надати інформацію про капітальні ремонти насосів на ЦТП.


 (підпис керівника (власника))

 (підпис головного бухгалтера)
 (підпис виконавця)



О. Ю. Щербина

(ініціали, прізвище)

І. В. Макаренко

(ініціали, прізвище)

В. М. Черняк

(ініціали, прізвище)

телефон: (044)-461-96-69 факс: (044)-461-96-69

електронна пошта: sa.tcc@tehnova.com.ua



ТехНова

1. Впровадження автоматизованої системи комерційного обліку електричної енергії (АСКОЕ) на центральних теплових пунктах

КЕП "Чернігівська ТЕЦ"

ТОВ ФІРМИ "ТЕХНОВА"

в м. Чернігів

Опис заходу

впровадження автоматизованої системи комерційного обліку електричної енергії (АСКОЕ) на центральних теплових пунктах КЕП "Чернігівська ТЕЦ" ТОВ ФІРМИ "ТЕХНОВА" в м. Чернігів

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Найменування автоматизованої системи.

Повне найменування - автоматизована система комерційного обліку електроенергії на центральних теплових пунктах КЕП «Чернігівська ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА».

Позначення - АСКОЕ КЕП «ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА».

Підстава для проектування: Договір між ТОВ ФІРМА «ТЕХНОВА» та ТОВ «ІНФО-ПРАЙМ» на розробку та впровадження АСКОЕ КЕП «ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА».

Вимоги до системи викладено в Технічному завданні на створення АСКОЕ.

Замовник та Виконавець робочого проекту.

Замовник: **ТОВ ФІРМА «ТЕХНОВА».**

Виконавець: **ТОВ «ІНФО-ПРАЙМ»**

1.2. Мета створення, призначення та галузь застосування АСКОЕ.

1.2.1. Мета створення АСКОЕ.

АСКОЕ КЕП «ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА» створюється для досягнення наступного:

- Виконання вимог нормативних документів (далі НД), рішень Ради ОПЕ, що до обліку електроенергії, в тому числі й погодинного її обліку.
- Створення процесу збору, обробки та передачі інформації з усіх точок комерційного обліку електроенергії ТОВ ФІРМА «ТЕХНОВА».
- Забезпечення синхронності вимірів комерційного обліку електроенергії. Синхронізація часу з сервером точного часу ОПЕ.
 - Забезпечення максимальної достовірності отриманої інформації.
 - Забезпечення роботи всіх елементів АСКОЕ в єдиному розрахунковому часі із збереженням правил переходу на «літній/зимовий» час.
 - Підвищення оперативності та надійності надходження інформації від первинних приладів обліку.
 - Зменшення частки ручної праці й суб'єктивних людських чинників, пов'язаних із зчитуванням показів розрахункових приладів обліку встановлених в різних структурних підрозділах ТОВ ФІРМА «ТЕХНОВА».
- Підвищення надійності системи комерційного обліку, за рахунок застосування в системі технічних, програмних та організаційних рішень.
 - Автоматизації підготовки звітів і аналітичних матеріалів Головному оператору, ДП «НЕК «Укренерго», ПАТ «Чернігівобленерго».
 - Доступ до первинної бази даних лічильників з боку ПАТ «Чернігівобленерго» з допомогою CSD/GSM/GPRS/VPN та Internet-каналів зв'язку.
 - Надання даних комерційного обліку в узгоджених форматах заінтересованим сторонам - суміжним Операторам суб'єктів ОПЕ та прийом від суміжних Операторів даних комерційного обліку, їх аналіз щодо достовірності та можливості погодження.

1.3. Відповідність проектних рішень діючим нормам і правилам охорони праці.

Всі застосовані проектні рішення відповідають вимогам «Правил улаштування електроустановок» (надалі - ПУЕ), «Технічна експлуатація електричних станцій і мереж. Правила»

(надалі - ТЕЕСП), «Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів» (надалі - ПТЕЕС), «Правил користування

1.4 Етапи створення АСКОЕ КЕП «ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА»

Створення АСКОЕ КЕП «ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА» передбачається виконати поетапно в наступні терміни:

Монтаж та налагодження технічних засобів

АСКОЕ

Дослідна експлуатація

Певірка та здача в експлуатацію

2. ОПИС ПРОЦЕСІВ.

2.1. Опис процесу, що підлягає автоматизації.

Проектом передбачається встановлення в точках обліку багатофункціональних лічильників типу LZQJ-XC та трансформаторів струму класу точності 0,5s. Перелік точок обліку та розрахункові коефіцієнти наведені в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1. Точки обліку АСКОЕ

№ пп	Найменування точки обліку	Місце встановлення лічильника	Напруга мережі, кВ	Параметри обліку	Трансформатори струму			Лічильники		
					Тип ТС	Ктт	Кл. Т.	Ксч	Кл. Т.	Тип лічильника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Вул. Родімцева, 3, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	T-0,66	200/5	0,5S	40	1,0	LZQJ-XC
2	Вул. Родімцева, 3, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	T-0,66	200/5	0,5S	40	1,0	LZQJ-XC
3	Пр-кт Миру, 12, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1,0	LZQJ-XC
4	Вул. Коцюбинського, 50, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1,0	LZQJ-XC
5	Вул. Коцюбинського, 50, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1,0	LZQJ-XC
6	Вул. Г. Полуботка, 2, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1,0	LZQJ-XC
7	Вул. Мстиславська, 25а, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	T-0,66	200/5	0,5S	40	1,0	LZQJ-XC
8	Вул. Мстиславська, 25а, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1,0	LZQJ-XC
9	Вул. Пушкіна, 30, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	T-0,66	150/5	0,5S	30	1,0	LZQJ-XC
10	Вул. Пушкіна, 30, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	T-0,66	150/5	0,5S	30	1,0	LZQJ-XC
11	Вул. Шевченка, 10, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1,0	LZQJ-XC
12	Вул. Мстиславська, 8, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1,0	LZQJ-XC
13	Вул. Гонча, 32, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1,0	LZQJ-XC
14	Вул. П'ятницька, 34, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	T-0,66	100/5	0,5S	20	1,0	LZQJ-XC
15	Вул. П'ятницька, 34, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	T-0,66	100/5	0,5S	20	1,0	LZQJ-XC
16	Вул. П'ятницька, 42, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1,0	LZQJ-XC
17	Пр-кт Миру, 43, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	T-0,66	600/5	0,5S	120	1,0	LZQJ-XC
18	Пр-кт Миру, 43, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	T-0,66	600/5	0,5S	120	1,0	LZQJ-XC
19	Пр-кт Миру, 45, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1,0	LZQJ-XC
20	Пров. Вокзальний, 1, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1,0	LZQJ-XC
21	Пров. Вокзальний, 1, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1,0	LZQJ-XC
22	Вул. Харківська, 12, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1,0	LZQJ-XC
23	Вул. Харківська, 12, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1,0	LZQJ-XC

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
24	Вул. Мазепи, 21, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
25	Вул. Мазепи, 24, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
26	Вул. Мазепи, 24, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
27	Вул. Мазепи, 25, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
28	Вул. Радченка, 4, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
29	Вул. Радченка, 4, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
30	Вул. Жабінського, 1, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	Т-0,66	150/5	0.5S	30	1.0	LZQJ-XC
31	Вул. Жабінського, 1, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	Т-0,66	150/5	0.5S	30	1.0	LZQJ-XC
32	Вул. Мстиславська, 40, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	Т-0,66	200/5	0.5S	40	1.0	LZQJ-XC
33	Вул. Мстиславська, 40, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	Т-0,66	400/5	0.5S	80	1.0	LZQJ-XC
34	Вул. Мстиславська, 58, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
35	Вул. Мстиславська, 58, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
36	Вул. П'ятницька, 68, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	Т-0,66	150/5	0.5S	30	1.0	LZQJ-XC
37	Вул. П'ятницька, 68, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	Т-0,66	150/5	0.5S	30	1.0	LZQJ-XC
38	Пр-кт Миру, 36, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
39	Вул. Реміснич, 55, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
40	Вул. Мстиславська, 89, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
41	Вул. Мстиславська, 89, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
42	Вул. Чайковського, 5, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
43	Вул. Чайковського, 5, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
44	Пр-кт Миру, 89, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	Т-0,66	200/5	0.5S	40	1.0	LZQJ-XC
45	Пр-кт Миру, 89, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	Т-0,66	200/5	0.5S	40	1.0	LZQJ-XC
46	Пр-кт Перемоги, 65, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
47	Пр-кт Перемоги, 65, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
48	Пр-кт Перемоги, 52, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
49	Пр-кт Перемоги, 52, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
50	Пр-кт Перемоги, 25, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
51	Пр-кт Перемоги, 25, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	20	1.0	LZQJ-XC
52	Пр-кт Перемоги, 76, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
53	Пр-кт Перемоги, 76, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
54	Вул. Кирпоноса, 40, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
55	Вул. Кошобинського, 46, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
56	Вул. Кошобинського, 46, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
57	Вул. Хлібопекарська, 11, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
58	Вул. Магістратська, 4, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
59	Вул. Магістратська, 9, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
60	Вул. Кирпоноса, 22, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
61	Вул. Тиха, 1, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
62	Вул. Мазепи, 72б, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	Т-0,66	200/5	0.5S	40	1.0	LZQJ-XC
63	Вул. Мазепи, 72б, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	Т-0,66	200/5	0.5S	40	1.0	LZQJ-XC
64	Вул. Ушинського, 8, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
65	Вул. Чудінова, 6, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
66	Вул. Чудінова, 6, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
67	Вул. Толстого, 138, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
68	Вул. Самоквасова, 18, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
69	Вул. Самоквасова, 18, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
70	Вул. Самоквасова, 11, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
71	Вул. Текстильників, 11, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
72	Вул. Текстильників, 11, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
73	Вул. Текстильників, 18, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
74	Вул. Цюлковського, 12, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
75	Вул. Цюлковського, 12, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
76	Вул. Мазепи, 58, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
77	Вул. Мазепи, 58, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
78	Вул. Богуна, 50, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	Т-0,66	200/5	0.5S	40	1.0	LZQJ-XC
79	Вул. Богуна, 50, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	Т-0,66	200/5	0.5S	40	1.0	LZQJ-XC
80	Вул. Богуна, 50, Ввід 0,4 кВ №3	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC
81	Вул. Богуна, 58, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1.0	LZQJ-XC

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
82	Вул. Богуна, 58, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1,0	LZQJ-XC
83	Вул. 1 -ї Гвардійської Армії, 25, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	Т-0,66	200/5	0.5S	40	1,0	LZQJ-XC
84	Вул. 1 -ї Гвардійської Армії, 25, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	Т-0,66	200/5	0.5S	40	1,0	LZQJ-XC
85	Вул. 1 -ї Гвардійської Армії, 16, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1,0	LZQJ-XC
86	Вул. 1 -ї Гвардійської Армії, 16, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1,0	LZQJ-XC
87	Пр-кт Миру, 44, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1,0	LZQJ-XC
88	Пр-кт Миру, 44, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1,0	LZQJ-XC
89	Вул. Пирогова, 13, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1,0	LZQJ-XC
90	Вул. Пирогова, 16, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1,0	LZQJ-XC
91	Вул. Пирогова, 16, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1,0	LZQJ-XC
92	Вул. Бакуринського, 9, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1,0	LZQJ-XC
93	Вул. Бакуринського, 9, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1,0	LZQJ-XC
94	Вул. Чорновола, 4, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	Т-0,66	200/5	0.5S	40	1,0	LZQJ-XC
95	Вул. Чорновола, 4, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	Т-0,66	200/5	0.5S	40	1,0	LZQJ-XC
96	Вул. Чорновола, 4, Ввід 0,4 кВ №3	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	Т-0,66	200/5	0.5S	40	1,0	LZQJ-XC
97	Перехр. Гонча-Кошобинського, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1,0	LZQJ-XC
98	Пр-кт Перемоги, 1826, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1,0	LZQJ-XC
99	Вул. Г. Полуботка, 95, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1,0	LZQJ-XC
100	Вул. Рокосовського, 4б, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1,0	LZQJ-XC
101	Вул. Мазепи, 55в, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	Т-0,66	1000/5	0.5S	200	1,0	LZQJ-XC
102	Вул. Мазепи, 55в, Ввід 0,4 кВ №2	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	Т-0,66	1000/5	0.5S	200	1,0	LZQJ-XC
103	Вул. Мазепи, 55в, Ввід 0,4 кВ №3	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1,0	LZQJ-XC
104	Вул. Мазепи, 55в, Ввід 0,4 кВ №4	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1,0	LZQJ-XC
105	Вул. Мазепи, 37г, Ввід 0,4 кВ №1	РУ-0,4 кВ	0,4	Ап, Рп, Рв	-	-	-	1	1,0	LZQJ-XC

Лічильники LZQJ-XC трансформаторного включення за адресами: пр-кт Перемоги, 65, пр-кт Перемоги, 25, вул. Толстого, 138, вул. Самоквасова, 18 переносяться на точки обліку за адресами: пр-кт Миру, 43, вул. Мазепи, 72б, вул. Мазепи, 55в.

Всі точки комерційного обліку електроенергії забезпечені трансформаторами струму згідно з ПУЕ. Всі точки комерційного обліку встановлені на межі балансової належності, згідно вимог ПКЕЕ.

2.2. Опис процесу формування інформації про відпуск, виробіток та споживання електричної енергії ТОВ ФІРМА «ТЕХНОВА».

Вхідними даними для обчислення розрахункових параметрів являються дані, що зчитуються з первинної бази даних електронних багатофункціональних лічильників. Характеристики точок обліку наведені в розділі 2.1.

2.3. Опис автоматизованого процесу в умовах функціонування АСКОЕ.

Дані комерційного обліку електроенергії за обраний період зчитуються АСКОЕ КЕП «ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА», за допомогою прямого доступу до лічильників. Періодичність зчитування даних з лічильників задається Замовником і визначається у ході дослідної експлуатації.

Регламентований автоматизований дистанційний доступ до ПБД приладів комерційного обліку електроенергії (ІКО п.8.3) суміжними АСКОЕ суб'єктів ОРЕ забезпечується через CSD канали зв'язку. Періодичність зчитування даних з лічильників задається Замовником і визначається у ході дослідної експлуатації

Первинні дані, зчитанні з лічильників, потрапляють до бази даних АСКОЕ КЕП «ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА» та зберігаються терміном не менше ніж 3 роки.

Дані про спожиту/віддану електроенергію, на цих об'єктах, формуються в автоматичному (автоматизованому) та ручному режимах, а потім передаються по Internet-каналі у вигляді узгоджених макетів даних, а саме макет 30917, 30817, 30818, до ДП «НЕК «Укренерго», ПАТ «Чернігівобленерго». Також передбачено можливість довгострокової передачі даних до АСКОЕ Головного оператора за допомогою УППД, згідно з наданим Головним оператором закодованим реєстром даних. Можливість передачі даних до ІОК Головного оператора через мережу Internet за допомогою технології VPN з використанням набору протоколів IPSec в режимі Site-to-Site Tunnel. Шифрування пакетів має здійснюватись за стандартом AES з довжиною ключа 256 біт.

3. ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ РІШЕННЯ.

3.1. Структура АСКОЕ, засоби та способи зв'язку що забезпечують інформаційну взаємодію рівнів системи.

3.1.1. Структура АСКОЕ.

Структурна схема АСКОЕ наведена на листі 2 графічної частини цього проекту. АСКОЕ КЕП «ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА» є дворівнева (нижній та верхній рівень), територіально-розподілена система програмно-апаратних засобів визначення, збору, збереження, передачі та відображення даних комерційного обліку електроенергії.

АСКОЕ КЕП «ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА» має властивість цілісного та централізованого керування. За функціональним призначенням, АСКОЕ поділяється на дві функціональні складові:

нижній рівень - вимірювальну (обчислювальну) частину АСКОЕ, яка забезпечує формування і зберігання первинних даних та передачі цієї інформації на верхній рівень та забезпечення доступу до первинної БД лічильників з боку суміжних суб'єктів ОРЕ;¹

верхній рівень - частину збору, обробки, збереження, транспортування та відображення даних.

Нижній рівень АСКОЕ КЕП «ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА» структурно розташований на лініях 0,4 кВ.

Верхній рівень системи - має розташування комплексу технічних засобів на сервері АСКОЕ КЕП «ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА».

На нижньому рівні АСКОЕ КЕП «ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА» забезпечує вимірювання, обчислення та збереження наступних даних в первинній базі даних (ПБД) лічильників:

- активної і реактивної електричної енергії, диференційованої по зонам доби, в прямому і зворотному напрямках;
- фіксацію подій: доступ до лічильника, зникнення/встановлення струмів та напруг по фазах, редагування часу в лічильниках, тощо;

Також на нижньому рівні АСКОЕ КЕП «ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА» забезпечує передачу вимірянних та обчислених даних на верхній рівень АСКОЕ засобами зв'язку та організацію доступу до первинної бази даних лічильників з допомогою CSD/VPN-каналів зв'язку.

На верхньому рівні АСКОЕ КЕП «ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА» здійснює за узгодженими формами передачі інформації з суміжними суб'єктами:

- збір даних комерційного обліку, які надходять каналами зв'язку, завантаження їх в базу даних (БД) АСКОЕ;
- формування і передачу даних у вигляді макетів 30917, 30817, 30918 даних комерційного обліку по ТОВ ФІРМА «ТЕХНОВА» у систему обліку ДП «НЕК «Укренерго», ПАТ «Чернігівобленерго». Також передбачено можливість довгострокової передачі даних до АСКОЕ Головного оператора за допомогою УППД, згідно з наданим Головним оператором закодованим реєстром даних.
- організація доступу до первинної бази даних лічильників з допомогою провідного та CSD/VPN-каналів зв'язку.

3.1.2. Функціональна схема АСКОЕ.

Функціональна схема АСКОЕ інтегрована в схему з'єднань технічних засобів шафи АСКОЕ на Листі 3 графічної частини цього проекту. Основним складовим устаткуванням АСКОЕ, зазначеним на схемі, являються:

- багатофункціональні лічильники обліку активної і реактивної енергії - LZQJ-XC;
- мультипортовий контроллер IZODROM HUB-485x2;
- сервер АСКОЕ;
- GSM/GPRS-модеми.

Технічні рішення щодо застосування апаратних та програмних засобів, монтажу, налагодки та обслуговування цих засобів, наведені в розділі «Основні технічні рішення» та «Специфікація» цього проекту.

Технічні рішення щодо вибору, розміщення, монтажу, налагодки, обслуговування, обладнання АСКОЕ наведені в розділі «Основні технічні рішення» проекту.

АСКОЕ забезпечує збереження усієї первинної та розрахункової інформації при аварії(вихід з ладу обладнання, поломка серверів, поломка робочої станції користувача, пожежа, тощо)

АСКОЕ забезпечує резервування технічних засобів АСКОВЕ з метою надійної та своєчасної передачі даних до ІОК Головного оператора.

3.1.3. Організація каналів зв'язку.

Для передачі даних з первинної бази даних лічильників комерційного обліку на шафу АСКОВЕ, використовуються дротові лінії зв'язку.

Доступ до первинної бази даних лічильників з боку АСКОВЕ відбувається за допомогою VPN - каналів.

Доступ до первинної бази даних лічильників з боку АСКОВЕ ПАТ «Чернігівобленерго» відбувається за допомогою CSD -каналів зв'язку.

Передача інформації з сервера АСКОВЕ КЕП «ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА» на ДП «НЕК «Укренерго», ПАТ «Чернігівобленерго» і АСКОВЕ Головного оператора відбувається за допомогою Internet-каналу зв'язку.

Верхній рівень АСКОВЕ КЕП «ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА» передає дані до ІОК Головного оператора через мережу Internet за допомогою технології VPN з використанням набору протоколів IPsec в режимі Site-to-Site Tunnel . Шифрування пакетів здійснюється за стандартом AES з довжиною ключа 256 біт.

3.2. Обмін даними АСКОВЕ з ДП «НЕК «Укренерго», ДП «Енергоринок», ПАТ «Чернігівобленерго» .

Інформаційна взаємодія між АСКОВЕ КЕП «ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА» та ДП «НЕК «Укренерго», ПАТ «Чернігівобленерго» здійснюється у вигляді макету даних 30817, 30917, 30818. Програмне забезпечення, встановлене на сервері АСКОВЕ КЕП «ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА», формує макети і передає їх до ПАТ «Чернігівобленерго» та через Центральну ЕС до ДП «НЕК «Укренерго», формат файлів (макет 30818, 30817 та 30917) наведено у Додатку 1. Також передбачено можливість довгострокової передачі даних до АСКОВЕ Головного оператора за допомогою УППД, згідно з наданим Головним оператором закодованим реєстром даних.

Для можливості зчитування комерційних даних передбачається наступна процедура: зчитування первинних даних комерційного обліку з ПБД лічильників електроенергії здійснюється за допомогою прикладно-орієнтованих запитів, що надсилаються обладнанням АСКОВЕ КЕП «ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА» для подальшого опрацювання згідно заданого алгоритму та передачі інформації у вигляді вказаних макетів.

Для можливості доступу до первинної бази даних всіх лічильників, встановлених на комерційних точках, організовано CSD/VPN -канали зв'язку.

Архівация і зберігання первинних даних енергообліку в необробленому вигляді (показів лічильників) без будь-якого коригування протягом 3-х років;

Можливість формувати звітні дані :

- акт зняття показників лічильників за 10, 20 та за звітний місяць станом на 24 годину;

- акт виробітку за 10, 20 та за звітний місяць;

- акт звірки загальної кількості електроенергії на межі балансової належності між АСКОВЕ КЕП «ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА» та ПАТ «Чернігівобленерго»;

3.3. Режими функціонування АСКОВЕ.

Режим функціонування АСКОВЕ КЕП «ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА» здійснюється безперервно в реальному часі, крім випадків усунення несправностей та проведення ремонтних робіт.

Усі операції, які виконує АСКОВЕ в процесі її експлуатації, можна класифікувати як:

- основні, які забезпечують функції обліку і контролю за відпуском, виробітком та споживанням електричної енергії;

- сервісні, які забезпечують налагодження, корегування та підтримку як окремих вузлів і фрагментів, так і взагалі всієї системи у робочому стані;

По ступеню автоматизації ці операції можна класифікувати як: автоматичні, автоматизовані та неавтоматизовані (ручне введення).

Організація функцій обліку і контролю за відпуском, виробітком та споживанням електричної енергії припускає:

- автоматичне вимірювання та обчислення параметрів і формування первинних баз даних електронних лічильників;
- періодичне (або за запитом) опитування лічильників через канали зв'язку, регламент опитування лічильників погоджується на етапі дослідної експлуатації. Дані отримані в автоматичному режимі отримують позначку якості інформації: «автоматичне введення»;
- ручне введення інформації електроспоживання за свідченнями лічильників, що втратили зв'язок з технологічним контролером АСКОЕ. Дані які були введені оператором в ручному режимі отримують позначку якості інформації: «ручне введення»;
- формування і ведення БД АСКОЕ з мітками варіанту введення даних і поточного системного часу, синхронізованого в усіх точках обліку.

Процес адміністрування АСКОЕ - є набір операцій, пов'язаних з системою визначення списку користувачів та їх повноважень, формуванням структури обліку, створенням нових і модернізацією старих екранних і звітних форм, формування і ведення БД і т.і.

Адміністрування виконується з використанням спеціально розроблених інструкцій, програмного забезпечення, що дозволяють виконувати всі необхідні операції без спеціальних знань щодо комплексу технічних засобів та програмного забезпечення.

3.4. Функції комплексів задач, що вирішуються компонентами системи.

3.4.1. Функції засобів обліку електроенергії.

Лічильник електронний електричної енергії LZQJ-XC призначений для обліку прямої і зворотної, активної і реактивної електроенергії в трифазних мережах змінного струму з частотою 50 Hz. Лічильник є електронним електровимірювальним приладом, обладнаний послідовним інтерфейсом типу «RS485». Лічильник дозволяє обліковувати по чотирьох тарифних зонах енергії зростаючим підсумком, щодобово (за поточні і 63 або 99 попередніх діб), щомісячно (за поточний і 7 або 14 попередніх місяців), за поточний та попередній роки.

Лічильник дозволяє реєструвати графік спожитої енергії, з часом усереднення, вибраним з ряду 3, 5, 10, 15, 30, 60 хвилин. При встановленому часі усереднення 30 хвилин, графік навантаження може бути прочитаний за поточну та 60 попередніх діб.

Лічильники електричної енергії LZQJ-XC мають значення спожитої енергії по графіку навантажень та показах. Програмне забезпечення має можливість проводити розрахунки по графіку навантаження та по показам сумарних реєстрів, занесених в графіки, звіряти їх та в разі необхідності проводити корекцію даних.

Нормально розрахунки електроенергії, що обліковуються електrolічильниками комерційного обліку, ведуться за показами, які передає лічильник на кінець інтервалу інтеграції (година, доба, місяць, рік).

3.4.2. Функції комунікаційного пристрою.

Функціональне призначення 3G-модема - транспортування інформації від ПБД лічильників до інформаційного комплексу комерційного обліку. 3G - модем забезпечує доступ до ПБД лічильників центральним вузлом за допомогою програмного забезпечення верхнього рівня через VPN - канал зв'язку; забезпечує доступ до ПБД лічильників для АСКОЕ ПАТ «Чернігівобленерго» за допомогою CSD - каналів зв'язку.

Комунікаційні пристрої верхнього рівня мають можливість відправляти дані комерційного обліку суміжним організаціям двома незалежними каналами зв'язку, шляхом використання Internet - каналу зв'язку та CSD - каналу зв'язку, утвореного 3G- модемом.

3.4.3. Функції АСКОЕ КЕП «ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА».

Функції АСКОЕ КЕП «ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА» здійснює:

- прийом даних комерційного обліку електроенергії, які надходять каналами зв'язку від багатofункціональних електронних лічильників електроенергії і завантаження їх до власної бази даних - БД АСКОЕ, з ознакою якості «Автоматичне введення»;
- ведення бази даних АСКОЕ;
- аналіз цілісності БД АСКОЕ, пошук наявності відсутніх даних, формування повторних запитів до приладів обліку електроенергії на одержання не отриманих даних;
- забезпечення регламентованого доступу до БД АСКОЕ;
- визначення обсягів споживання та генерації електричної енергії;
- автоматичне формування та передачу файлів макетів 30817, 30917, 30818 ПАТ «Чернігівобленерго»;
- забезпечення доступу до первинної бази даних лічильників з боку АСКОЕ ПАТ «Чернігівобленерго» з допомогою CSD -каналів зв'язку

3.5. Рішення щодо комплексу технічних засобів та їх розміщення на об'єктах.

3.5.1. Лічильники електричної енергії типу LZQJ-XC.

Лічильник електроний електричної енергії призначений для обліку прямої і зворотної, активної і реактивної електроенергії в трифазних мережах змінного струму з частотою 50 Hz. Лічильник є електронним електровимірвальним приладом, обладнаний послідовним інтерфейсом типу «RS485» (IEC1142). Лічильник дозволяє обліковувати по чотирьох тарифних зонах енергії зростаючим підсумком, щодобово (за поточні і 63 або 99 попередніх діб), щомісячно (за поточний і 7 або 14 попередніх місяців), за поточний та попередній роки.

Лічильник дозволяє реєструвати графік спожитої енергії, з часом усереднення, вибраним з ряду 3, 5, 10, 15, 30, 60 хвилин. При встановленому часі усереднення 30

хвилин, графік навантаження може бути прочитаний за поточну та 60 попередніх діб.

3.5.2. Технічні засоби зв'язку.

3.5.2.1. 3G-модем

3G-модем призначений для забезпечення організації доступу до первинної БД лічильників каналами мобільного зв'язку.

Канали забезпечують оператори мобільного зв'язку за умови укладання Замовником контракту з надання послуг мобільного зв'язку (передача GSM даних).

Для передачі даних з первинної БД лічильників підстанцій до сервера АСКОЕ та ПАТ «Чернігівобленерго» використовуються 3G-модеми.

3.5.3. Наладка технічних засобів.

Наладка технічних засобів АСКОЕ нижнього рівня та пусконаладжувальні роботи виконуються у відповідності з експлуатаційною документацією на АСКОЕ і цього робочого проекту, після завершення монтажних робіт.

Під час виконання пусконаладжувальних робіт необхідно дотримуватись вимог охорони праці, викладених у відповідних нормативних документах з електробезпеки.

3.5.4. Комплекс задач, що вирішуються технічними засобами системи та обслуговуючим персоналом. Розподіл функцій

В процесі функціонування, технічними засобами АСКОЕ КЕП «ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА» та персоналом вирішується наступний комплекс задач з відповідним розподілом обов'язків.

Задача 1. Автоматичні вимірювання фізичних величин. Період виконання: безперервно. Децентралізована функція.

Задачі, що вирішуються технічними засобами	Задачі, що вирішуються персоналом
<p>Лічильники електричної енергії, встановлені у точках обліку, забезпечують безперервне автоматичне вимірювання електричної енергії, фіксацію значень навантаження з 30- хвилинним усередненням і їх перетворення в число-імпульсний або цифровий код.</p> <p>Багатофункціональні електронні лічильники електроенергії додатково забезпечують автоматичне обчислення параметрів електричної енергії відповідно до встановлених завдань, запис виміряних значень у первинну базу даних (ПБД) лічильника і зберігання їх в ПБД.</p>	<p>Параметризація лічильників електроенергії</p> <p>Своєчасна зміна параметрів обліку в лічильниках електроенергії.</p> <p>Періодичний контроль функціонування лічильників електроенергії.</p> <p>Перевірка лічильників в встановленому порядку відповідно до їх міжпіврічного інтервалу.</p> <p>Виявлення несправностей у функціонуванні лічильників, своєчасна заміна несправних лічильників.</p> <p>Відновлення розрахунковим шляхом даних обліку, загублених внаслідок невчасного виявлення і заміни несправних лічильників і запис їх в БД АСКОЕ</p>

Задача 2. Автоматичний збір інформації про виміряні фізичні величини. Період виконання: 1 доба або за запитом. Децентралізована функція.

Задачі, що вирішуються технічними засобами.	Задачі, що вирішуються персоналом.
<p>Автоматичне зчитування значень виміряної електроенергії з ПБД лічильників і запис зчитаних даних в БД АСКОЕ КЕП «ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА» відповідно до завдань.</p>	<p>Контроль за виконанням функції автоматичного зчитування значень виміряної електроенергії з ПБД лічильників і запису зчитаних значень в БД сервера АСКОЕ</p> <p>Запис в БД сервера АСКОЕ даних обліку вручну у разі неможливості їх отримання автоматичним шляхом.</p> <p>Здійснення зчитування виміряних даних з точки обліку по запиту за допомогою прикладних програм.</p>

Задача 3. Формування добових і місячних звітів (актів) надходження/віддачі електроенергії в мережу ТОВ ФІРМА «ТЕХНОВА» на основі добового графіка навантаження з 30-ти хвилинним періодом інтеграції. Період виконання: 1 доба, 1 місяць, 1 рік. Децентралізована функція.

Задачі, що вирішуються технічними засобами.	Задачі, що вирішуються персоналом.
Автоматичне формування актів, відтворення звітів, зберігання та архівування документів в електронному вигляді, забезпечення доступу до первинних даних з боку прикладних програм.	Контроль за виконанням функції формування звітних документів, аналіз отриманої інформації. Запис в БД серверу АСКОЕ, для виконання подальших розрахунків, початкових даних обліку вручну, в разі їхньої відсутності. Адміністрування БД сервера АСКОЕ Своєчасне архівування звітів на зовнішній носій інформації. У разі необхідності створення нових звітних форм.

Задача 4. Автоматичний пошук наявності відсутніх даних. Період виконання: 1 доба. Централізована функція.

Задачі, що вирішуються технічними засобами.	Задачі, що вирішуються персоналом.
Автоматичний пошук в БД АСКОЕ і виявлення відсутніх даних, їхнє повторне зчитування і запис в БД.	Занесення вручну даних, які не можуть бути зчитані автоматично. Аналіз даних.

Задача 5. Ведення журналу позаштатних подій засобами обліку. Періодичність: за фактом події. Децентралізована функція.

Задачі, що вирішуються технічними засобами.	Задачі, що вирішуються персоналом.
Формування повідомлень про події, зафіксовані лічильником електроенергії, запис і зберігання їх в ПБД відповідно до технічних характеристик лічильника.	Аналіз повідомлень зафіксованих лічильниками електроенергії. Виявлення несправностей у функціонуванні лічильників, своєчасна заміна несправних лічильників. Параметризація лічильників електроенергії відповідно до п. 3.6.1. Відновлення аналітичним шляхом даних, загублених внаслідок невчасного виявлення і заміни несправних лічильників.

Задача 5.1. Ведення журналу роботи операторів. Періодичність: за фактом події. Децентралізована функція.

Задачі, що вирішуються технічними засобами	Задачі, що вирішуються персоналом (в разі потреби за допомогою виконавця)
Виділення даних, по приєднанню внесених вручну. Виділення даних по приєднанню при роботі по ОВ. Занесення в журнал інформації про оператора, який вносив зміни та за який проміжок часу.	<ul style="list-style-type: none"> Аналіз інформації внесених операторами про заміну даних по приєднанню на дані по ОВ, або внесених даних вручну Встановлення причин заміни даних

Задача 6. Ведення журналу подій іншими пристроями. Періодичність: за фактом події.
Централізована функція.

Задачі, що вирішуються технічними засобами.	Задачі, що вирішуються персоналом.
Зчитування подій, зафіксованих лічильниками електроенергії, запис і зберігання їх у БД АСКОЕ КЕП «ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА». Формування повідомлень про події, зафіксовані сервером АСКОЕ, запис і зберігання їх у БД АСКОЕ.	Контроль за функціонуванням АСКОЕ КЕП «ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА», процесом збору даних. Своєчасне виявлення і усунення несправностей. Аналіз зафіксованих повідомлень.

Задача 7. Формування дублюючого архіву вимірних величин із зазначенням часу проведення вимірювання і часу надходження даних в електронний архів. Період виконання - одна доба.
Централізована і децентралізована функція.

Задачі, що вирішуються технічними засобами	Задачі, що вирішуються персоналом
Автоматичний запис до БД АСКОЕ КЕП «ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА» зберігання протягом встановленого адміністратором інтервалу часу даних обліку відповідно до завдань.	Моніторинг процесу архівування даних.

Задача 8. Організація доступу до комерційної інформації та/або відправка даних зацікавленим організаціям. Період виконання - одна доба. Централізована функція.

Задачі, що вирішуються технічними засобами	Задачі, що вирішуються персоналом
Передача попередньо визначених даних в АСКОЕ КЕП «ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА» зацікавленій організації. Забезпечення регламентованого автоматизованого дистанційного доступу до ПБД приладів комерційного обліку електроенергії суміжним суб'єктам ОРЕ.	Адміністрування завдань. Визначення пріоритетів і прав користувачів. Аналіз процесу відправки звітів.

Задача 9. Синхронізація часу по верхньому рівню. Період виконання: Синхронізація - одна доба; Контроль - під час кожного звернення. Децентралізована функція.

Задачі, що вирішуються технічними засобами Задачі, що вирішуються

засобами	персоналом
Корекція часу в засобах обліку.	Контроль часу в засобах обліку.

Задача 10. Синхронізація часу серверу АСКОЕ КЕП «ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА»

Період виконання: 1 доба. Централізована функція.

<p>Задачі, що вирішуються технічними засобами</p>	<p>Задачі, що вирішуються персоналом</p>
<p>Можливість синхронізації серверів АСКОЕ суб'єкта ОРЕ, приладів обліку та пристроїв обліку з серверами точного часу АСКОЕ ОРЕ за протоколом NTP відповідно до додатку 7 (4) до ДЧОРЕ "Загальні технічні вимоги до автоматизованої системи комерційного обліку Оптового ринку електричної енергії України. II. Система точного часу та підсистема забезпечення синхронності вимірювання Автоматизованої системи комерційного обліку Оптового ринку електричної енергії України"</p>	<p>Забезпечення доступу серверу АСКОЕ до серверу точного часу АСКОЕ енергопостачальної організації, або до NTP-серверу в мережі Internet</p>
<p>Задача 11. Контроль працездатності рівня. Період виконання - одна доба. Цент</p>	
<p>Задачі, що вирішуються технічними засобами</p>	<p>Задачі, що вирішуються персоналом</p>
<p>Автоматичний контроль функціонування АСКОЕ КЕП «ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА»</p>	<p>Контроль функціонування АСКОЕ ТОВ ФІРМА «ТЕХНОВА» Адміністрування завдань. Аналіз подій, зафіксованих сервером і лічильниками електроенергії. Своєчасне виявлення і усунення несправностей.</p>
<p>Задача 12. Контроль працездатності програмно-технічних засобів нижнього рівня. Період виконання - одна доба. Децентралізована функція.</p>	
<p>Задачі, що вирішуються технічними засобами</p>	<p>Задачі, що вирішуються персоналом</p>
<p>Автоматичний контроль функціонування АСКОЕ КЕП «ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА» Фіксація подій сервером АСКОЕ КЕП «ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА» і лічильниками відповідно до завдань.</p>	<p>Контроль функціонування АСКОЕ КЕП «ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ» ТОВ ФІРМИ «ТЕХНОВА» Адміністрування завдань. Параметризація лічильників електроенергії. Аналіз подій, зафіксованих сервером АСКОЕ і лічильниками електроенергії. Своєчасне виявлення і усунення несправностей.</p>

3.6. Інформаційне забезпечення.

Інформаційне забезпечення АСКОЕ - є сукупністю методів збору, обробки, зберігання і пошуку інформації в базі даних (БД), з єдиною системою класифікації і кодування техніко-економічної і оперативної інформації, уніфікованої системи експлуатаційної документації.

При створінні інформаційного забезпечення АСКОЕ вирішувались завдання:

- визначення складу даних, які використовуються для комерційного обліку електроенергії;
- формалізації представлення інформації;
- уніфікації звітної інформації;
- визначення способів представлення інформації на всіх етапах її переміщення та опрацювання;
- вибір виду, строків та необхідного об'єму інформації, що зберігається, а також способів її зберігання, пошуку та внесення змін;
- визначення методів контролю достовірності інформації.

Прийняті проектні рішення забезпечуватимуть гнучкість інформаційного забезпечення, здатність перебудови інформаційних потоків у відповідності до правил, регламентованих ОРЕ.

Інформаційне забезпечення АСКОЕ дозволяє:

- визначити склад даних, що використовуються для вирішення задач комерційного обліку та контролю;
- формалізувати форми представлення інформації;
- уніфікувати вхідну та вихідну документацію;
- визначити способи представлення інформації на всіх етапах її руху і обробки;
- вибрати носії інформації; визначити зміст і порядок розміщення інформації на машинних носіях;
- вибрати вигляд, терміни і необхідний обсяг збереженої інформації, а також способи її зберігання, пошуку і внесення змін в масиви даних і способи контролю інформації;
- регламентувати інформаційні зв'язки між задачами, взаємний обмін даними з суміжними підсистемами інших структурних підрозділів ТОВ ФІРМА «ТЕХНОВА»;
- уніфікувати склад і структуру БД АСКОЕ.

Підсистема інформаційного забезпечення АСКОЕ має, можливість перебудови інформаційних потоків відповідно до вимог і правил, що регламентуються ОРЕ.

3.6.1. Зберігання інформації в базі даних.

Підсистема накопичення, зберігання і обробки даних забезпечує ведення БД та додатково забезпечує можливість по: наданню регламентованого доступу до БД з розмежуванням повноважень, вибору інформації по запитам користувачів, створенню резервних копій БД, архівації БД і її відновлення з архіву, синхронізацію системного часу з еталонним.

БД АСКОЕ включає такі інформаційні масиви:

- необроблені первинні дані з приладів обліку по облікових періодам, починаючи з дискретності 30 хвилин протягом терміну позовної давності, включаючи інформацію з журналу подій лічильника;
- характеристик елементів вимірювальних каналів точок обліку;
- алгоритми формування груп обліку;
- нормативно-довідкову інформацію і тощо.

Різна інформація, що зберігається в базі даних, має різний час і терміни зберігання, після закінчення яких відбувається автоматичне (або за вказівкою) її архівація і видалення з БД.

Час зберігання інформації визначається адміністратором, виходячи з об'ємів пам'яті і кількості точок і параметрів обліку.

Терміни зберігання графіків навантаження, добових і місячних показників і т.п. заздалегідь обмовляються, виходячи з технічних можливості і практичної доцільності на стадії дослідницької експлуатації АСКОЕ.

Архівація інформації проводиться з метою видалення з БД застарілої інформації і для створення резервних копій БД на випадок її руйнування.

Архівація застарілої інформації проводиться автоматично, при цьому створюється архівний файл.

Запис архівного файлу на пристрій тривалого зберігання (CD ROM, DVD-ROM, HDD) здійснюється оператором АСКОЕ. Що дозволяє забезпечити повне збереження інформації при аваріях на обладнанні АСКОЕ.

Створення резервних копій БД відбувається автоматично, відповідно до певного регламенту, заданого адміністратором.

При цьому, АСКОЕ продовжує свою роботу. Резервні копії БД переносяться на носій, що забезпечує їх тривале і безпечне зберігання.

Резервна копія БД дозволяє повністю відновити БД АСКОЕ при її руйнуванні або «вірусній» атаці.

Необроблені первинні (актив/реактив) та розрахункові дані за обліковими періодами (доба, місяць, квартал, рік), починаючи з дискретності 30 хвилин і вище, зберігаються протягом терміну позовної давності.

Забезпечена можливість зберігання первинних та розрахункових даних за обліковими періодами, починаючи з дискретності 30 хвилин і вище, протягом терміну позовної давності.

3.6.2. Відтворення інформації.

Відтворення інформації здійснюється по заздалегідь підготовлених формах, відповідно до певних критеріїв вибірки: (об'єкт контролю, період інтеграції, тощо).

Відбувається вибірка відповідної інформації з БД, її обробка і представлення у вказаному користувачем АСКОЕ вигляді. Форми узгоджуються на стадії введення АСКОЕ в дослідну експлуатацію та зберігаються у БД АСКОЕ.

3.6.3. Редагування інформації.

Інформація, що потрапила в БД АСКОЕ з міткою якості автоматичного введення, навіть якщо ця мітка свідчить про неповні дані або про їх відсутність, не підлягає ручному редагуванню.

Програмне забезпечення АСКОЕ включає спеціальні програми, що дозволяють виконувати ручне введення показань лічильників, для яких узгоджене ручне введення даних, настроювати процедури обчислення розрахункових параметрів: облік коефіцієнтів трансформації, втрат в елементах схеми електропостачання, розрахунок небалансу, корегувати алгоритми формування груп обліку і т.п., настроювати призначений для користувача інтерфейс, створювати і корегувати шаблони макетів експорту даних, формувати реєстр розсилки макетів експорту даних, тощо.

3.6.4. Захист інформації від несанкціонованого доступу.

Для захисту інформації від несанкціонованого доступу і корегувань, розроблена процедура регламентованого доступу до спеціального програмного забезпечення керування базою даних АСКОЕ. Різні рівні доступу до бази даних АСКОЕ забезпечуються паролями користувачів. Паролі користувачам надає розробник АСКОЕ в залежності від завдань, що ними виконуються. При цьому інформація, отримана в автоматичному режимі, ручному корегуванню оператора АСКОЕ не підлягає. Дії користувачів при внесенні змін фіксуються в журналі.

3.7. Математичне забезпечення.

Математичне забезпечення АСКОЕ є сукупністю методів, моделей і алгоритмів рішення комплексу задач, формованих в рамках створюваної АСКОЕ і спеціальних математичних засобів організації автоматичної (автоматизованої) обробки вхідної та вихідної інформації.

Для реалізації математичного забезпечення використовується програмне забезпечення, що забезпечує функціонування комплексу технічних засобів АСКОЕ, рішення прикладних задач, тощо. Це алгоритми пов'язані з визначенням обсягів електричної енергії, яка надійшла, тобто віддана або спожита ТОВ ФІРМА «ТЕХНОВА».

Реалізоване математичне забезпечення забезпечує виконання необхідних розрахунків згідно правил ОРЕ з можливістю налаштування необхідного алгоритму персоналом ТОВ ФІРМА «ТЕХНОВА».

3.8. Програмне забезпечення.

Програмне забезпечення (ПЗ) АСКОЕ, є двома відносно незалежними один від одного компонентами: ПЗ нижнього рівня (електронні лічильники) і ПЗ верхнього рівня (допоміжні програми, спеціальне програмне забезпечення АСКОЕ). Інструкції з експлуатації та опис програмного забезпечення надаються в комплекті (на дисці з програмним забезпеченням) на етапі проведення пусконаладжувальних робіт.

3.8.1. Програмне забезпечення нижнього рівня системи.

Програмне забезпечення нижнього рівня є програмними модулями, вбудованими в багатофункціональні лічильники, які настроюються спеціальним конфігураційним програмним забезпеченням заводу-виробника. Програмне забезпечення нижнього рівня забезпечує виконання багатофункціональними лічильниками свого основного призначення - обліку електричної енергії, а також, обробку, інтеграцію, групування і зберігання інформації в БД лічильника відповідно до заданих алгоритмів і критеріїв. Доступ до лічильника забезпечується через оптичний або послідовні порти. Програмне забезпечення нижнього рівня, що визначає порядок та критерії

ведення обліку електроенергії встановлюється у лічильник перед його монтажем шляхом виконання програмування лічильника відповідними службами енергопостачальної організації.

3.8.2. Структура побудови бази даних.

Логічна структура БД АСКОЕ, відповідно до вимог «Концепції побудови автоматизованих систем обліку електроенергії в умовах енергоринку», містить розділи:

- необроблених даних, неприпустимих для коректування користувачем АСКОЕ, які мають метку «автоматичне введення»;
- даних ручного введення, які мають метку «ручне введення»;
- розрахункові величини;
- дані конфігурації точок обліку і АСКОЕ в цілому;
- масиви діагностичних повідомлень;
- нормативно-довідкову інформацію.

Параметри, зчитані з приладів обліку в автоматичному режимі (навіть якщо вони некоректні), розташовані в розділі необроблених даних БД. Кореговані дані вводяться в БД і розміщуються в розділ ручного введення.

Додаткова пояснювальна записка на придбання основного обладнання для впровадження автоматизованої системи комерційного обліку електричної енергії (АСКОЕ) на центральних теплових пунктах Комунального енергогенеруючого підрозділу «Чернігівська теплоелектроцентраль» товариства з обмеженою відповідальністю ФІРМИ «ТЕХНОВА» у м. Чернігові

На сьогоднішній час частина лічильників електричної енергії та допоміжного обладнання на 63 ЦТП та 3-х об'єктах з елеваторним підключенням було замінено на нове але цього не достатньо щоб реалізувати проект по АСКОЕ . Для реалізації проекту не обхідно замінити лічильники які не мають можливості працювати в новій системі АСКОЕ також встановити та закупити допоміжне обладнання на всі 66 об'єкта.

Перелік основного обладнання яке буде встановлюватися на 66 об'єктах

- Лічильник LZQJ-XC S1DV прям. вкл. кл.1,0 RS485 (без дод. живлення) – 37 шт.

на 66 об'єктах встановлені такі типи лічильників електричної енергії :

- LZQJ-XC – 70 од. – **мають можливість працювати в новій системі АСКОЕ**
 - LTE1.03 – 2 од.;
 - НІК 2301 АП1В – 3 од.;
 - СА4-5001 – 3 од.;
 - СА4-И672М – 5 од.;
 - СА4-И678 – 7 од.;
 - СА4У-И672М – 16 од.
- не мають можливість працювати в новій системі АСКОЕ**

Всього 106 лічильників з них необхідно замінити 36 лічильників на нові LZQJ-XC S1DV прям. вкл. кл.1,0 RS485 (без дод. живлення) і один новий лічильник LZQJ-XC встановити на об'єктах з елеваторним підключенням .

Разом необхідно встановити нових лічильників - 37 од.

- Мультипортовий контролер IZODROM HUB-485x2 1 шт. на об'єкт - 66 шт.
- 3G модем Cinterregion EHS6T USB (з антеною) 2 шт. на об'єкт 66x2 = 132 шт.
- Роутер Geneko GWG-30 один на всі об'єкти – 1 шт.
- Сервер ARTLINE Business T71 v01 один на всі об'єкти – 1шт.
- Джерело безперебійного живлення APC Back-UPS Pro 1500VA CIS один на всі об'єкти – 1 шт.
- Шафа пласт AKL 3-t (450_300_132) 1 шт. на об'єкт - 66 шт.
- Автоматичний вимикач ВА47-29 2п,С, 6А, ІЕК 1 шт. на об'єкт - 66 шт.
- Таймер електронний А25-TS GE2 1 шт. на об'єкт - 66 шт.
- Блок живлення MDR-20-12 1 шт. на об'єкт - 66 шт.
- Програмний комплекс "Енергоцентр" (до 110 лічильників) одна програма на всі об'єкти.

Розрахунок економічного ефекту після впровадження системи АСКОЕ з визначенням етапу окупності на ЦТП КЕП "Чернігівська ТЕЦ" ТОВ ФІРМИ "ТЕХНОВА"

Вихідні данні для розрахунків:

1. Тариф на послуги з передачі електричної енергії ДП "НЕК "УКРЕНЕРГО" на II півріччя 2019 (Постанова НКРЕКП від 12.07.2019 № 1411), без ПДВ грн./Мват*год – **312,14 грн (0,31214 грн./кВт.год)**
2. Закупівельна ціна електроенергії, без ПДВ грн./кВт*год (ТОВ "ЕНЕРА-Чернігів") – **2.07133 грн.**
3. Граничні тарифи на купівлю електроенергії з 01.07.2019 року розраховані згідно з Постановою НКРЕКП №1169 від 24.06.2019 р. складає:
Тариф е/е день – **2,048 грн./кВт.г**
Тариф е/е ніч – **0,95 грн./кВт.г**
4. Розподіл електричної енергії день/ніч взятий згідно фактичного споживання на ЦТП КЕП "Чернігівська ТЕЦ" ТОВ ФІРМИ "ТЕХНОВА"
 - розподіл ЦО (день) – 40% споживання електричної енергії на ЦТП;
 - розподіл ЦО (ніч) – 60% споживання електричної енергії на ЦТП;
 - розподіл ГВП (день) – 60% споживання електричної енергії на ЦТП;
 - розподіл ГВП (ніч) – 40% споживання електричної енергії на ЦТП.
5. Об'єм електроенергії спожитої ЦТП взятий за фактом 2018 р. – **5 320,01 тис. кВт*год.**
6. Фактичний тариф електроенергії станом 07 місяця 2019 року ТОВ "ЕНЕРА-Чернігів"
 $E=2.07133-0,31214=1,75919$ **грн./кВт.г**
7. Затрати на впровадження АСКОЕ на ЦТП – **3 580,11 тис. грн. без ПДВ.**

Загальні витрати на електроенергію до впровадження системи АСКУЕ на ЦТП становлять – $5\,320,01 \times 1,75919 = 9\,359,91$ **тис. грн без ПДВ в рік.**

При провадженні АСКОЕ на ЦТП КЕП "Чернігівська ТЕЦ" ТОВ ФІРМИ "ТЕХНОВА" буде мати можливість оплачувати при тарифі день/ніч, 1 кВт.г день – 2,048 грн./кВт.г; 1 кВт.г ніч – 0,95 грн./кВт.г, що в свою чергу вартість витраченої електроенергії складе на суму **8 119,87 тис. грн без ПДВ в рік.**

Економія коштів за один рік після провадження АСКОЕ на ЦТП складе:
 $9\,358,91 - 8\,119,87 = 1\,239,04$ **тис. грн без ПДВ в рік.**

Термін окупності заходу складає:
 $3580,11 / 1\,239,04 = 2,89$ **років (34,7 міс.)**

Начальник ВПРІ



Синусик Д.О.

Розрахунок економ ефекту встановлення АСКОЕ на ЦТП ТОВ ФІРМА "ТЕХОВА"

Загальний тариф на е/е
Тариф е/е день
Тариф е/е ніч

1.75919	грн./кВт.г	фактичний тариф 07 місяця 2019 року ТОВ "Енера Чернігів"
2.048	грн./кВт.г	граничні тарифи на купівлю електроенергії з 01.07.2019 року розраховані згідно з Постановою НКРЕКП №1169 від 24.06.2019 року
0.95	грн./кВт.г	

Розподіл ЦО (день)
Розподіл ЦО (ніч)
Розподіл ГВП (день)
Розподіл ГВП (ніч)

40.0%
60.0%
60.0%
40.0%

Місяць	Розрахунок вартості е/е без АСКОЕ										Розрахунок вартості е/е з АСКОЕ				Річна економія коштів після впровадження АСКОЕ тис. грн
	Купівля ЕЕ у ТОВ "Енера										Купівля ЕЕ на вільному ринку				
	обсяг необхідної електроенергії, тис.кВт.г	грн/кВт.г	тис грн.	тис кВт.г	ЦО тис кВт.г	ГВП тис кВт.г	ЦО (день) тис кВт.г	ЦО (ніч) тис кВт.г	ГВП (день) тис кВт.г	ГВП (ніч) тис кВт.г	грн./кВт.г (День)	грн./кВт.г (Ніч)	Загальна вартість е/е тис грн		
1	2	3	4	5	6=8+9	7=10+11	8	9	10	11	12	13	14	15	
січень	766.09	1.76	1 347.69	766.09	599.51	166.58	359.71	239.80	66.63	99.95	2.05	0.95	1 195.90	151.792	
лютий	722.64	1.76	1 271.25	722.64	556.06	166.58	333.64	222.42	66.63	99.95	2.05	0.95	1 126.00	145.257	
березень	768.02	1.76	1 351.09	768.02	601.44	166.58	360.86	240.58	66.63	99.95	2.05	0.95	1 199.00	152.082	
квітень	367.55	1.76	646.59	367.55	200.97	166.58	120.58	80.39	66.63	99.95	2.05	0.95	554.73	91.855	
травень	170.58	1.76	300.08	170.58		170.58			68.23	102.35	2.05	0.95	236.97	63.113	
Червень	165.75	1.76	291.59	165.75		165.75			66.30	99.45	2.05	0.95	230.26	61.326	
липень	169.78	1.76	298.67	169.78		169.78			67.91	101.87	2.05	0.95	235.86	62.816	
серпень	166.26	1.76	292.49	166.26		166.26			66.50	99.76	2.05	0.95	230.97	61.515	
вересень	160.51	1.76	282.36	160.51		160.51			64.20	96.30	2.05	0.95	222.98	59.386	
жовтень	369.66	1.76	650.29	369.66	203.08	166.58	121.85	81.23	66.63	99.95	2.05	0.95	558.12	92.173	
листопад	715.47	1.76	1 258.65	715.47	548.90	166.58	329.34	219.56	66.63	99.95	2.05	0.95	1 114.47	144.180	
Грудень	777.72	1.76	1 368.16	777.72	611.14	166.58	366.69	244.46	66.63	99.95	2.05	0.95	1 214.61	153.541	
Всього	5 320.01	-	9 358.91	5 320.01	3 321.10	1 998.91	1 992.66	1 328.44	799.56	1 199.35	-	-	8 119.87	1 239.04	

Окупність заходу: **3 580.11** / **1 239.04** = **2.89** років

нач. ПЕВ

Виноградова Ю.В.

**Довідка щодо обсягів покупної електричної енергії
ТОВ ФІРМА "ТЕХНОВА" за 2018 рік для потреб ЦТП**

№п/п	Місяць	ФАКТИЧНИЙ обсяг електроенергії за 2018рік, тис.кВт.г
1	2	3
1	січень	766.09
2	лютий	722.64
3	березень	768.02
4	квітень	367.55
5	травень	170.58
6	червень	165.75
7	липень	169.78
8	серпень	166.26
9	вересень	160.51
10	жовтень	369.66
11	листопад	715.47
12	грудень	777.72
Всього		5 320.01

Генеральний директор
ТОВ ФІРМА "ТЕХНОВА"



Щербина О.Ю.

начальник ПТО

Купрієнко О.М.

Рахунок-фактура № 310791ВЦ/130071/1

від 31.07.2019

О/Р 310791ВЦ

за липень 2019р.

Призначення: за активну електричну енергію Згідно договору №310791ВЦ від 09.04.2019



Реквізити оплати: Р/р №26032301204387 в національній валюті АТ "Ощадбанк", МФО 353553

Постачальник: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ЕНЕРА ЧЕРНІГІВ»

Адреса: м. Чернігів просп. Перемоги б.126

Код ЄДРПОУ: 41823846

Платник: ТОВ ФІРМА "ТЕХНОВА"

Адреса: 0 м. Київ, вул. Оболонська, буд 38, кв. 36

Код ЄДРПОУ: 24100060

Тарифна група	Клас напруги	Тариф, грн. за 1 кВт·г	Кількість, кВт·г	Нараховано, грн. (без ПДВ)	Нараховано, грн. (ПДВ 20%)	Нараховано, грн. (з ПДВ)	У т.ч. за послуги ОСР, грн. (з ПДВ)
(НП кл 2 ВЦ) (2кл)	2 клас	2.07133	271347	562049.18	112409.84	674459.02	0.00
ВСЬОГО:			271347	562049.18	112409.84	674459.02	0.00

Сума до сплати (з урахуванням кредиту 674459.02 у т.ч. 112409.84 ПДВ)

0 грн. 0 коп. у т.ч. 0.00 ПДВ

т.ч. за послуги оператора системи 0.00 грн. з ПДВ

Компенсація від постачальника 0.00 грн. з ПДВ

Разом до сплати 0 грн. з ПДВ

Сальдо (з ПДВ): -746600.16 грн.

Рахунок видав:

Рахунок отримав:

(підпис)

(підпис)

(ПІБ уповноваженого

представника)

М.П.

М.П.

Остаточний розрахунок по даному рахунку необхідно здійснити в термін до 07.08.2019р. включно. У разі несплати рахунку в зазначений термін ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ЕНЕРА ЧЕРНІГІВ» буде діяти на основі вимог чинного законодавства та згідно з умовами укладеного з Вами договору.

В платіжному дорученні необхідно зазначати: оплата за активну електричну енергію, рахунок №310791ВЦ/130071/1

Щодо обмеження ціни на РДН та ВДР

Постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг (НКРЕКП), від 24 червня 2019 року № 1169 внесено зміни до постанови НКРЕКП від 14 березня 2018 року № 308 «Про затвердження Правил ринку «на добу наперед» та внутрішньодобового ринку» (далі – Правила РДН та ВДР).

Відповідно до пункту 5.1 Правил РДН та ВДР протягом перших дев'яти місяців з дати початку роботи ринку на добу наперед (далі – РДН) та внутрішньодобового ринку (далі – ВДР), учасники РДН/ВДР у своїх заявках на торги зазначають ціни на електричну енергію не вище цін, визначених Оператором ринку.

Оператором ринку відповідно до пункту 5.1 Правил РДН та ВДР визначено такі ціни* (розрахунок додається):

- для годин мінімального навантаження (період з 00:00 до 08:00 та з 23:00 до 24:00):	959,12 грн/МВт•год (без ПДВ)
- для годин максимального навантаження (період з 08:00 до 23:00):	2048,23 грн/МВт•год (без ПДВ)

* - відповідно до примітки 3 до пункту 5.1 Правил РДН та ВДР розраховано без застосування коефіцієнта, що визначається як відношення фактичної оптової ринкової ціни без дотацій та фактичної оптової ринкової ціни за останні три календарні місяці до дати початку роботи РДН та ВДР.

<https://www.oree.com.ua/data/prices.pdf?v=3>

сайт (адреса) ДП "Оператор ринку" – щодо граничних тарифів

прийняття-передавання товарної продукції – активної електричної енергії

м. Чернігів

31.07.2019

Даним актом підтверджується передавання

Постачальником: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ЕНЕРА ЧЕРНІГІВ»
 ЄДРПОУ: 41823846 ІПН: 418238425265 свідоцтво платника ПДВ: 1825264500235
 адреса: м. Чернігів просп. Перемоги б.126

та прийняття

Споживачем: ТОВ ФІРМА "ТЕХНОВА" , Комунальний енергогенеруючий підрозділ "Чернігівська теплоелектроцентраль" ТОВ ФІРМИ "ТЕХНОВА"
 ЄДРПОУ: 24100060 ІПН: 241000626115 свідоцтво платника ПДВ: 100325840
 адреса: м. Київ, вул. Оболонська, буд. 38, кв. 36

активної електричної енергії за липень 2019р. згідно умов договору про постачання електричної енергії споживачу № 310791ВЦ від 09.04.2019

в об'ємі 271347 кВт.год на загальну суму (з ПДВ) 674459.02 грн.

674459.02(шістсот сімдесят чотири тисячі чотириста п'ятдесят дев'ять гривень, 02 коп.), в т.ч.:

назва тарифу (зони диф. тарифу)	ставка тарифу (без ПДВ), грн./кВт.год	кількість, кВт.год	Вартість (без ПДВ), грн.	ПДВ 20%, грн.	Вартість (з ПДВ), грн.
(НП кл 2 ВЦ) (2кл)	2 07133	271347	562049.18	112409.84	674459.02
ВСЬОГО:		271347	562049.18	112409.84	674459.02

Відповідальний представник Постачальника
 (посада)
 М.П. *Григор'єв С.В.*
 (підпис, П.І.Б.)

Відповідальний представник Споживача
 (посада)
 М.П. *[Підпис]*
 (підпис, П.І.Б.)

Григор'єв С.В.

Тарифи для бізнесу

Рік 2019

Місяць Серпень

Відобразити

Згідно Ліцензійних умов провадження господарської діяльності з постачання електричної енергії та постанови НКРЕКП від 14.03.2018 № 312 «Про затвердження Правил роздрібного ринку електричної енергії», на підставі постанови НКРЕКП від 05.10.2018 №1177 «Про затвердження Порядку формування цін на універсальні послуги» та постанови НКРЕКП від 27.06.2019 №1244 «Про затвердження Змін до Порядку формування цін на універсальні послуги» ТОВ «ЕНЕРА ЧЕРНІГІВ» інформує про встановлення тарифу на послуги постачальника універсальних послуг.

Прогнозована оптова ринкова ціна на II квартал, без ПДВ грн/Мвт*год (Постанова НКРЕКП від 14.12.2018 №1906, Постанова НКРЕКП від 05.10.2018 №1177, Постанова НКРЕКП від 27.06.2019 №1244):			
1 618,42			
Прогнозована середня закупівельна ціна, без ПДВ грн/Мвт*год:			
1438,02			
Тариф на розподіл електричної енергії, без ПДВ грн/Мвт*год			
АТ «Чернігівобленерго» (Постанова НКРЕКП від 12.07.2019 №1436)		АТ «Укрзалізниця» (Постанова НКРЕКП від 12.07.2019 №1441)	
1 клас	94,25	1 клас	61,44
2 клас	665,76	2 клас	256,28
Тариф на послуги постачальника універсальних послуг, без ПДВ грн/Мвт*год (Постанова НКРЕКП від 11.12.2018 №1887):			
68,40			
Тариф на послуги з передачі електричної енергії ДП «НЕК «УКРЕНЕРГО» на II півріччя 2019 (Постанова НКРЕКП від 12.07.2019 №1411), без ПДВ грн./Мвт*год			
312,14			
Ціна на універсальні послуги для малих побутових споживачів (споживачів 1-ї групи), електроустановки яких приєднані до електричних мереж АТ «Чернігівобленерго», без ПДВ грн/Мвт*год		Ціна на універсальні послуги для малих побутових споживачів (споживачів 1-ї групи), електроустановки яких приєднані до електричних мереж АТ «Укрзалізниця», без ПДВ грн/Мвт*год	
1 клас	1 912,81	1 клас	1 880,00
2 клас	2 484,32	2 клас	2 074,84

Приватні клієнти

Оплата ()



ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«ІНФО-ПРАЙМ»

01042, м. Київ, вул. Іоанни Павла II, буд. 3, 5 поверх
Код ЄДРПОУ 39060381

п/р 26003436442 в ПАТ «Райффайзен Банк Аваль» м. Київ, МФО 380805
тел.(044) 490-04-49, info@info-prime.com.ua

вих. № 2208/3
22 08 2019 р.

КЕП «Чернігівська ТЕЦ»

**Комерційна пропозиція на впровадження Автоматизованої Системи
Комерційного Обліку Електроенергії (АСКОЕ) КЕП «Чернігівська ТЕЦ»**

Згідно п. 1.5.11 ПУЕ, вимогами ДБН А.2.2-3-2012, ГОСТ34.201-89, ГОСТ 34.602-89, РД 50-34.689-90, РД 50-680-88, РД 50-680-88, «Кодексу комерційного обліку електричної енергії», «Правил роздрібного ринку», Закону України «Про ринок електричної енергії» та інших нормативних документів, направляємо на Ваш розгляд пропозиції з розробки і впровадження:

Автоматизована система комерційного обліку електроенергії КЕП «Чернігівська ТЕЦ» (надалі іменується – комплекс АСКОЕ) на базі інформаційних технологій, систем передачі даних, систем збереження даних, під КЛЮЧ.

Загальна вартість, закупки матеріалів, ПО, обладнання та СКС, монтажних пусконаладжувальних робіт, комплексна наладка і здача в експлуатацію АСКОЕ, наладка прикладних програм інсталяція комплексу на один комп'ютер, метрологічна повірка системи АСКОЕ а таке інші витрати пов'язані з виконанням робіт (відрядження, транспорт,) пропозиції складає 4 296 132,00 грн. , з ПДВ, під ключ.

Заступник директора
ТОВ «ІНФО-ПРАЙМ»

 Барбарич Ю.В.



Товариство з обмеженою відповідальністю «ЕНЕРГОПРОМСИС»

Адреса: 01014, м. Київ, вул. Звіринецька, буд. 63
код за ЄДРПОУ 38864924, ІПН 388649226554, № свід. 200142565,
р/р 26009010065259, у АТ «Укресімбанк» м. Київ, МФО 322313

Вих. № 86/5 від 22.08.2019 р.

КЕП « ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ»

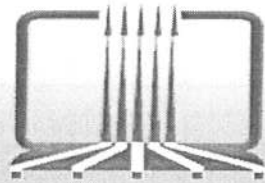
КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ

Просимо розглянути комерційну пропозицію з розробки і впровадження автоматизованої системи комерційного обліку електроенергії (АСКОЕ) КЕП « ЧЕРНІГІВСЬКА ТЕЦ». Загальна вартість пропозиції становить 4 500 000,00 грн. з ПДВ.

Директор
ТОВ «Енергопромсис»



О.Є. Милосердов



IZODROM

Общество с ограниченной ответственностью по установке
автоматизированных систем учета энергоносителей

УКРАЇНА
01013, м. Київ, вул. Будіндустрії, 6
тел.: 501 - 15 - 27
Факс.: 452 - 62 - 17
<http://www.izodrom.com>
mail: server@izodrom.com

п/р 26001052600096
в ФКВ "Приватбанк"
розрахунковий центр
МФО – 320649
ЄДРПОУ – 21591608
Інд. нал. № 215916026500
Св. № 100048391

Вих. № 1908/01 від 21.08.2019 р

КЕП « Чернігівська ТЕЦ»

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ

У відповідь на Ваш запит повідомляємо, що вартість впровадження АСКОВЕ на підрозділах Вашого підприємства у складі 105-ти точок комерційного обліку повідомляємо що вартість комплекту обладнання та робіт по монтажу, наладці та введенню в експлуатацію «під ключ» системи АСКОВЕ орієнтовно складе 4 654 160,00 грн з ПДВ.

Після виконання проектних робіт та погодження у відповідних організаціях вартість обладнання та робіт може змінитися.

Заступник директора ТОВ "ІЗОДРОМ"

Перевозник Петро Дмитрович



УКРАЇНА
Київ, вул. Героїв Космосу, буд. 19-В, кв. 36
acorn.csystem@gmail.com

Acorn Control
Systems

р/р 2600 8 017007601
у ПАТ "АЛЬФА-БАНК" У М.КИЄВІ
МФО – 300346
ЄДРПОУ – 36703359
ІПН: 367033526578

Вих. № 190822/01 від 22.08.2019 р.

КЕП «Чернігівська ТЕЦ»

КОМЕРЦІЙНА ПРОПОЗИЦІЯ

на впровадження системи Автоматизованої Системи Комерційного Обліку
Електроенергії (АСКОЕ) КЕП «Чернігівська ТЕЦ»

ПП «АКОРН СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ» повідомляє, що вартість впровадження АСКОЕ КЕП «Чернігівська ТЕЦ» в складі 105 (сто п'яти) точок обліку з урахуванням вартості обладнання та робіт «під ключ» складе 4 583 280,00 грн. (Чотири мільйони п'ятсот вісімдесят три тисячі двісті вісімдесят грн. 00 копійок) з ПДВ.

З повагою,
директор ПП «АКОРН СК»



А.П. Омельчук

КЕП "Чернігівська ТЕЦ" ТОВ Фірма "Техноба"
(назва організації, що затверджує)



Затверджено

*Головний інженер
Алеютинко Ю.Г.*

Зведений кошторисний розрахунок суми 4372,301 тис. грн.
В тому числі зворотних сум 0 тис. грн.

(посилання на документ про затвердження)

" " 20 р.

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИСНИЙ РОЗРАХУНОК ВАРТОСТІ ОБ'ЄКТА БУДІВНИЦТВА №

Нове будівництво автоматизованої системи комерційного обліку електричної енергії на центральних теплових пунктах КЕП "Чернігівська ТЕЦ" ТОВ ФІРМИ "ТЕХНОВА"

Складений в поточних цінах станом на 25 квітня 2019 р.

№ п/п	Номери кошторисів і кошторисних розрахунків	Найменування глав, будинків, будівель, споруд, лінійних об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, робіт і витрат	Кошторисна вартість, тис.грн.			
			Будівельних робіт	у статкування, меблів та інвентарю	інших витрат	загальна вартість
1	2	3	4	5	6	7
1	2-1	Глава 2. Об'єкти основного призначення АСКОЕ	1797,339	1537,829	-	3335,168
		Разом по главі 2:	1797,339	1537,829	-	3335,168
		Разом по главах 1-7:	1797,339	1537,829	-	3335,168
		Разом по главах 1-8:	1797,339	1537,829	-	3335,168
2	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п. 34	Глава 9. Кошти на інші роботи та витрати Кошти на відрядження працівників будівельних організацій на об'єкт будівництва	-	-	25,000	25,000
3	ДП "НДІ Система"	Метрологічна повірка	-	-	139,100	139,100

1	2	3	4	5	6	7
	Разом по главі 9:					
	Разом по главах 1-9:		1797,339	1537,829	164,100 164,100	164,100 3499,268
4	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п. 52	Глава 12. Проектно-вишукувальні роботи та авторський нагляд Вартість проектних робіт	-	-	60,001	60,001
5	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п. 53	Вартість експертизи проектної документації	-	-	3,473	3,473
6	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Дод. К п. 54	Кошти на здійснення авторського нагляду	-	-	2,700	2,700
	Разом по главі 12:					
	Разом по главах 1-12:		1797,339	1537,829	66,174 230,274	66,174 3565,442
	Кошторисний прибуток (П)		55,678	-	-	55,678
	Кошти на покриття адміністративних витрат будівельних організацій (АВ)		-	-	22,464	22,464
	Разом		1853,017	1537,829	252,738 728,717	3643,584 728,717
	Податок на додану вартість		-	-	-	-
	Всього по зведеному кошторисному розрахунку		1853,017	1537,829	981,455	4372,301

Керівник проектної організації

Головний інженер проекту
(Головний архітектор проекту)

Керівник відділу

В.В.Вовк

Локальний кошторис на придбання устаткування, меблів та інвентарю № 2-1-1
придбання устаткування
АСКОЕ

Основа: креслення (специфікації) № відомості тощо
Складений в поточних цінах станом на "25 квітня" 2019 р.

Кошторисна вартість 1537,829 тис. грн.

№ п/п	Документ, що обґрунтовує ціну	3	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.	Загальна вартість, грн.
1	2	4	5	6	7	
1	& 1701-8014-14 варіант 1	Лічильник LZQJ-XC S1DV прям. вкл. кл.1,0 RS485 (без дод. живлення); (маса=0,002)	шт	37	8683,45	321288
2	& 1602-10258-7B-B3	Мултипортовий контроллер IZODROM HUB-485x2; (маса=0,00027)	шт	66	6000,00	396000
3	& 1501-1001-11	3G модем Cinterregion EHS6T USB (з антеною); (маса=0,0002)	шт	132	3575,25	471933
4	& 4-101-19 варіант 1	Роутер Geneko GWG-30; (маса=0,0005)	шт.	1	6352,50	6353
5	& 8-111-7	Сервер ARTLINE Business T71 v01; (маса=0,0125)	шт.	1	27671,00	27671
6	& 8-121-9 варіант 1	Джерело безперебійного живлення APC Back-UPS Pro 1500VA CIS; (маса=0,005)	шт.	1	10447,50	10448
7	& 290220-3028-11-B2	Шафа пласт AKL 3-t (450_300_132); (маса=0,0012)	шт	66	1470,00	97020
8	& 1504-1004-11-B1	Автоматичний вимикач BA47-29 2п,С, 6А, ІЕК; (маса=0,0005)	шт	66	93,86	6195
9	& 7-22-23	Таймер електронний A25-TS GE2; (маса=0,0002)	шт.	66	577,50	38115
10	& 1504-13245-11-B2	Блок живлення MDR-20-12; (маса=0,004)	шт	66	420,00	27720
11	& 1715-10052-11-10 варіант 1	Програмний комплекс "Енергоцентр" (до110 лічильників); (маса=0)	к-т	1	80000,00	80000
Разом						1482743
Транспортні та заготівельно-складські витрати						55086

1	2	3	4	5	6	7
	Всього по кошторису					1537829

Склав

_____ [посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірив

_____ [посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Нове будівництво автоматизованої системи комерційного обліку електричної енергії на центральних теплових пунктах КЕП "Чернігівська ТЕЦ" ТОВ ФІРМИ "ТЕХНОВА"
звіт 13.05.19

Локальний кошторис на будівельні роботи № 2-1-2 на монтажні роботи АСКОЕ

Основа:
креслення (специфікації) №

Кошторисна вартість 372,859 тис. грн.
Кошторисна трудомісткість 3,39548 тис.люд.-год.
Кошторисна заробітна плата 169,983 тис. грн.
Середній розряд робіт 4,0 розряд

Складений в поточних цінах станом на "25 квітня" 2019 р.

№ п/п	Об'рунтування (шифр норми)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.			Витрати труда робітників, люд.-год.	
					Всього	заробітної плати	експлуатації машин	Всього	заробітної плати	експлуатації машин	не зайнятих обслуговуванням машин
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Перелік нараховань:									
		Коефіцієнт для урахування впливу умов виконання монтажних робіт=1,2									
1	М8-53-1 К=0,3	Демонтаж трансформатора струму напругою до 10 кВ	шт	12	66,13 55,39	10,72 3,27	794	665	129 39	1,152 0,0594	13,82 0,71
2	М8-600-2 К=0,4	Демонтаж лічильника	шт	6	40,44 38,06	2,38 0,73	243	228	15 4	0,768 0,0132	4,61 0,08
3	М8-600-2	Лічильник трифазний, що установлюється на готовій основі	шт	41	108,85 95,16	5,96 1,82	4463	3902	244 75	1,92 0,033	78,72 1,35

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	M11-31-1	Прилади, що встановлюються на конструкціях, маса до 5 кг-Установлення контролера	шт	66	57,83 47,58	-	3817	3140	-	0,96	63,36
5	M11-96-1	Установлення знімних та висувних блоків [модулів, комірок, ТЄЗів], маса до 5 кг,- Модем	шт	132	91,05 89,15	1,90 0,71	12019	11768	251 94	1,92 0,0151	253,44 2
6	M10-140-6	Електрична перевірка та налаштування устаткування - модемів	комплект	132	42,52 42,52	-	5613	5613	-	0,768	101,38
7	M11-96-1	Установлення знімних та висувних блоків [модулів, комірок, ТЄЗів], маса до 5 кг- роутер	шт	1	91,05 89,15	1,90 0,71	91	89	2 1	1,92 0,0151	1,92 0,02
8	M10-350-15	Монтаж локального сервера	шт	1	4549,07 4523,37	25,70 6,42	4549	4523	26 6	94,08 0,1334	94,08 0,13
9	M10-99-6	Монтаж блока живлення, що встановлюється окремо - Джерело безперебійного живлення APC Back-UPS Pro 1500VA CIS	шт	1	1162,37 956,79	205,58 51,33	1162	957	205 51	17,28 1,0675	17,28 1,07
10	M11-168-1	Щити, пульти, стативи, маса до 50 кг	шт	66	492,63 456,38	36,25 10,94	32514	30121	2393 722	9,6 0,2006	633,6 13,24
11	M8-526-1	Вимикач автоматичний [автомат] одно-, дво-, триполюсний, що встановлюється на конструкції на стіні або колоні, струм до 25 А	шт	66	104,38 92,31	12,07 2,63	6889	6092	797 174	1,92 0,0505	126,72 3,33
12	M10-309-2	Реле, встановлюване на пультах і панелях	шт	66	92,31 92,31	-	6092	6092	-	1,92	126,72
13	M11-201-1	Монтаж блока живлення -Блок живлення MDR-20-12	шт	66	186,85 176,22	10,63 3,00	12332	11631	701 198	3,84 0,0638	253,44 4,21
14	M8-591-11	Розетка штепсельна триполюсна	100 шт	0,66	6740,33 6280,24	-	4449	4145	-	126,72	83,64
15	& 290902-223-11	Розетка на DIN-рею із зазем.Рар 10-3-ОП	шт	66	74,11	-	4891	-	-	-	-
16	M10-309-4	Колодка клемна на 20 клем, установлювана на пультах і панелях	шт	14	92,31 92,31	-	1292	1292	-	1,92	26,88
17	& C117-1-3	Колодка підключення App5 282.104-01	шт	14	273,13	-	3824	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
18	M8-402-2	Кабель дво-, чотирижильний, що прокладається по установлених конструкціях і лотках у вибухонебезпечних і пожежонебезпечних приміщеннях, переріз однієї жили до 6 мм ²	100 м	6,6	4542,11 1082,19	2974,12 773,27	29978	7142	19629 5104	23,04 15,1058	152,06 99,7
19 & С1545-194-2В-1Ж	Провід ПВС 2*2,5		м	679,8	16,49	-	11210	-	-	-	-
20	M8-402-1	Кабель дво-, чотирижильний, що прокладається по установлених конструкціях і лотках у приміщеннях з нормальним середовищем, переріз однієї жили до 10 мм ²	100 м	5,35	4710,68 1172,37	3282,75 860,52	25202	6272	17563 4604	24,96 16,7545	133,54 89,64
21 & С1545-64-88В-1Е	Кабель ФТР кат.5 4*2*0,5		м	545,7	11,39	-	6216	-	-	-	-
22	M8-147-1	Кабель до 35 кВ, що прокладається по установлених конструкціях і лотках з кріпленням на поворотах і в кінці траси, маса 1 м до 1 кг	100 м	3	2229,27 901,82	542,59 135,78	6688	2705	1628 407	19,2 2,7101	57,6 8,13
23	С153-34	Кабелі контрольні з мідними жилами, з полівинілхлоридною ізоляцією та оболонкою, марка КВВГ, число жил та переріз 10х2,5 мм ²	1000м	0,306	83337,52	-	25501	-	-	-	-
24	M8-472-10	Провідник заземлюючий відкрито по будівельних основах з мідного ізольованого проводу перерізом 25 мм ²	100 м	9	4954,21 3517,11	29,78 9,08	44588	31654	268 82	74,88 0,165	673,92 1,49
25 & С1545-64-80	Провід ПВ1 1х25 мм		м	927	55,63	-	51569	-	-	-	-
варіант 1											
Разом прямі витрати по кошторису								138031	43851 11561		2896,73 225,1
Разом будівельні роботи, грн. в тому числі: вартість матеріалів, виробів та конструкцій, грн. всього заробітна плата, грн. Загальновиборничі витрати, грн. Трудоємність в загальновиборничих витратах, люд.год. заробітна плата в загальновиборничих витратах, грн.								305986	305986		
								124104			
								149592			
								66873			
								273,65			
								20391			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Всього будівельні роботи, грн.					372859				
		----- Всього по кошторису				-----	372859				
		Кошторисна трудомісткість, люд.год.					3395,48				
		Кошторисна заробітна плата, грн.					169983				

Склав

В.П.Забіжко

[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірів

[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Нове будівництво автоматизованої системи комерційного обліку електричної енергії на центральних теплових пунктах КЕП "Чернігівська ТЕЦ" ТОВ ФІРМИ "ТЕХНОВА"
звіт 13.05.19

Локальний кошторис на пусконаладжувальні роботи № 2-1-3
на пусконаладжувальні роботи
АСКОЕ

Кошторисна вартість 1424,48 тис. грн.
Кошторисна трудомісткість 17,26088 тис.люд.-год.
Кошторисна заробітна плата 1127,631 тис. грн.

Складений в поточних цінах станом на "25 квітня" 2019 р.

№ п/п	Об'єктування (шифр норм)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.	Загальна вартість, грн.	Витрати труда	
							пусконаладжувального персоналу, люд-год.	всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Перелік нараховувань:						
1	П2-11-1	Коефіцієнт для урахування впливу умов виконання пусконаладжувальних робіт=1,255						
2	П2-11-8	Елемент програмно-логічного керування, модуль мікропроцесорного контролю - контролер	шт	66	9556,25	630713	148,09	9773,94
3	П2-11-14	Елемент, модуль введення частотних сигналів - (Параметризація лічильників)	шт	41	1700,69	69728	26,355	1080,56
4	П2-11-4	Елемент, модуль виводу дискретних сигналів - (Параметризація лічильників)	шт	41	1619,70	66408	25,1	1029,1
5	П2-8-2	Модуль зв'язку з апаратурою передачі даних.	шт	132	1862,66	245871	28,865	3810,18
6	П2-14-3	Прилад електронний реєструючий (Сервер)	шт	1	1295,76	1296	20,08	20,08
		Система вимрювальна витрат або рівня	Параметр	2	1700,69	3401	26,355	52,71
		Перелік нараховувань:						
7	П1-61-6	Коефіцієнт для урахування впливу умов виконання пусконаладжувальних робіт=1,21						
		Пристрої, що заземлюють. Перевірка наявності кола між заземлителями і заземленими елементами	100_точ.	0,66	1327,38	876	20,57	13,58
8	П1-62-13	Зняття й аналіз векторних діаграм	Діагр-ма	41	156,16	6403	2,42	99,22
		Разом прями витрати по кошторису				1024696		15879,37
		всього заробітна плата, грн.				1024696		
		Разом будівельні роботи, грн.				1024696		
		в тому числі:						

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Загальновиробничі витрати, грн. Трудові витрати в загальновиробничих витратах, люд.год. заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн. Всього будівельні роботи, грн.				399784 1381,51 102935 1424480		

		Всього по кошторису, грн.				1424480		
		Кошторисна трудовість, люд.год.				17260,88		
		Кошторисна заробітна плата, грн.				1127631		

Склав

[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Перевірів

[посада, підпис (ініціали, прізвище)]

Підсумкова відомість ресурсів

№ п/п	Шифр ресурсу	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Поточна ціна за одиницю, грн.	в тому числі:			Обґрунтування ціни
						відпускна ціна, грн.	транс-портна складова, грн.	заготівельно-складські витрати, грн.	
1	2	3	4	5	всього, грн. 6/7	всього, грн. 8/9	всього, грн. 10/11	всього, грн. 12/13	14
1	27	I. Витрати труда Витрати труда робітників-монтажників Середній розряд робіт, що виконуються робітниками-монтажниками Витрати труда пусконаладжувального персоналу Витрати труда робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин Середній розряд ланки робітників, зайнятих керуванням та обслуговуванням машин Витрати труда робітників, заробітна плата яких враховується в складі: загальноновиробничих витрат	люд-год розряд люд-год люд-год розряд люд-год	2896,73 4,0 15879,37 225,1 4,4 1655,16	47,65 64,53 51,36 74,51	8/9	10/11	12/13	14
	Разом	кошторисна трудомісткість	люд-год	20656,36					
	Середній розряд робіт		розряд	5,7					
		II. Будівельні машини і механізми							
7	СН201-11	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 3 т	маш-год	47,6274	158,56 7551,80				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
8	СН201-12	Автомобілі бортові, вантажопідйомність 5 т	маш-год	1,08	<u>197,93</u> 213,76				
9	СН202-1102	Крани на автомобільному ході при роботі на монтажі технологічного устаткування, вантажопідйомність 10 т	маш-год	44,7354	<u>337,8</u> 15111,62				
10	СН203-101	Автовантажувачі, вантажопідйомність 5 т	маш-год	0,864	<u>267,68</u> 231,28				
11	СН203-1001	Автодропідіймачі, висота підйому 12 м	маш-год	69,8286	<u>272,37</u> 19019,22				
12	СН204-502	Установка для зварювання ручного дугового [постійного струму]	маш-год	74,8722	<u>17,95</u> 1343,96				
13	СН233-201	Машина свердильні електричні	маш-год	3,168	<u>2,81</u> 8,90				
14	СН233-330	Прес гідравлічний з електроприводом	маш-год	91,872	<u>2,28</u> 209,47				
15	СН233-1002	Верстати свердильні	маш-год	58,608	<u>2,72</u> 159,41				
		Разом по розділу II	грн.		43849,42				
		в тому числі енергоносії:							
		Бензин	кг	481,872					
		Дизельне паливо	кг	259,398					
		Електроенергія	кВт-год	426,475					
		Мастильні матеріали	кг	44,46					
		Гідравлічна рідина	кг	11,021					
		III. Будівельні машини, враховані в складі загально виробничих витрат							
16	СН200-64	Перфоратор електромагнітний	маш-год	65,9766					
17	+СН200-64 варіант 1	Перфоратор електромагнітний	маш-год	190,08					
18	СН200-68	Пістолет монтажний	маш-год	3,0888					

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
19	СН203-204	Домкрати гідравлічні, вантажопідйомність до 100 т	маш-год	13,644					
20	СН203-401	Лебідки електричні, тягове зусилля до 5,79 кН [0,59 т]	маш-год	13,644					
21	СН203-402	Лебідки електричні, тягове зусилля до 12,26 кН [1,25 т]	маш-год	0,1296					
22	СН203-405	Лебідки електричні, тягове зусилля до 49,05 кН [5 т]	маш-год	13,644					
23	СН204-900	Трансформатори зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш-год	2,232					
IV. Будівельні матеріали, виробі і конструкції									
24	С111-115	Гвинти з напівкруглою головкою, довжина 50 мм	т	0,0030318	29725,41 90,12	28953,41 87,78	189,15 0,57	582,85 1,77	30 км.
25	С111-310	Каніфоль соснова	т	0,00009	184301,16 16,59	180371,90 16,23	315,51 0,03	3613,75 0,33	30 км.
26	С111-1522	Електроди, діаметр 5 мм, марка Э42А	т	0,00717	37191,4 266,66	36269,64 260,05	192,52 1,38	729,24 5,23	30 км.
27	С111-1658	Лак бітумний, марка БТ-123	т	0,00216	64009,19 138,26	62436,07 134,86	318,04 0,69	1255,08 2,71	30 км.
28	+С111-1683	Стрічка поліетиленова з липким шаром, марка А	кг	7,0262	119,18 837,38	116,43 818,06	0,41 2,88	2,34 16,44	30 км.
29	С111-1763	Толь з грубозернистою засипкою, марка ТВК-350	м2	1,5	28,53 42,80	27,33 41,00	0,64 0,96	0,56 0,84	30 км.
30	С111-1848	Болти будівельні з гайками та шайбами	т	0,00792	55340,7 438,30	54086,22 428,36	169,37 1,34	1085,11 8,60	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
31	C113-20	Труби сталеві зварні водогазопровідні з різьбою, чорні звичайні неоцинковані, діаметр умовного проходу 80 мм, товщина стінки 4 мм	м	4,68	<u>214,73</u> 1004,94	<u>211,89</u> 991,65	<u>1,24</u> 5,80	<u>1,6</u> 7,49	30 км.
32	&C117-1-3	Колодка підключення App5 282.104-01	шт	14	<u>273,13</u> 3823,82	<u>267,75</u> 3748,50	<u>0,02</u> 0,28	<u>5,36</u> 75,04	30 км.
33	+C153-34	Кабелі контрольні з мідними жилами, з полівінілхлоридною ізоляцією та оболонкою, марка КВВГ, число жил та переріз 10x2,5 мм ²	1000м	0,306	<u>83337,52</u> 25501,28	<u>81600,00</u> 24969,60	<u>103,45</u> 31,66	<u>1634,07</u> 500,02	30 км.
34	C1110-111	Дріт сталевий оцинкований, діаметр 2 мм	т	0,0003	<u>29919,84</u> 8,98	<u>29144,05</u> 8,74	<u>189,13</u> 0,06	<u>586,66</u> 0,18	30 км.
35	C1517-164	Листи свинцеві марки С0, нормальної точності, товщина 1,0 мм	т	0,00186	<u>181688,44</u> 337,94	<u>177977,40</u> 331,04	<u>148,52</u> 0,28	<u>3562,52</u> 6,62	30 км.
36	C1545-4	Бірка маркувальна	100шт	3,6516	<u>72,15</u> 263,46	<u>70,68</u> 258,10	<u>0,06</u> 0,22	<u>1,41</u> 5,14	30 км.
37	+C1545-43 варіант 1	Дюбелі з розпірною гайкою ДГ	100шт	18,72	<u>369,02</u> 6908,05	<u>361,55</u> 6768,22	<u>0,23</u> 4,31	<u>7,24</u> 135,52	30 км.
38	&C1545-64-80 варіант 1	Провід ПВ1 1x25 мм	м	927	<u>55,63</u> 51569,01	<u>54,50</u> 50521,50	<u>0,04</u> 37,08	<u>1,09</u> 1010,43	30 км.
39	&C1545-64- 88В-1Е	Кабель FTP кат.5 4*2*0,5	м	545,7	<u>11,39</u> 6215,52	<u>11,13</u> 6073,64	<u>0,04</u> 21,83	<u>0,22</u> 120,05	30 км.
40	C1545-70	Кнопка К227	100шт	3,014	<u>8,98</u> 27,07	<u>8,70</u> 26,22	<u>0,1</u> 0,30	<u>0,18</u> 0,55	30 км.
41	+C1545-101	Стрічка монтажна ЛМ	100м	0,135925	<u>98,98</u> 13,45	<u>96,80</u> 13,16	<u>0,24</u> 0,03	<u>1,94</u> 0,26	30 км.
42	C1545-131	Наконечники ПН-1, П-1	100шт	0,64416	<u>175,94</u> 113,33	<u>172,36</u> 111,03	<u>0,13</u> 0,08	<u>3,45</u> 2,22	30 км.
43	+C1545-152	Наконечники кабельні	100шт	0,09	<u>953,91</u> 85,85	<u>934,45</u> 84,10	<u>0,76</u> 0,07	<u>18,7</u> 1,68	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
44	+С1545-160 варіант 1	Паронітові прокладки	100шт	0,66	<u>209,77</u> 138,45	<u>200,00</u> 132,00	<u>5,66</u> 3,74	<u>4,11</u> 2,71	30 км.
45	С1545-163	Патрони до пістолета Д-2	100шт	1,3464	<u>77,04</u> 103,73	<u>74,91</u> 100,86	<u>0,62</u> 0,83	<u>1,51</u> 2,04	30 км.
46	С1545-180	Полоски К-404	100шт	3,585	<u>16</u> 57,36	<u>15,59</u> 55,89	<u>0,1</u> 0,36	<u>0,31</u> 1,11	30 км.
47	&С1545-194- 2В-1Ж	Провід ПВС 2*2,5	М	679,8	<u>16,49</u> 11209,90	<u>16,00</u> 10876,80	<u>0,17</u> 115,57	<u>0,32</u> 217,53	30 км.
48	С1545-208	Пряжки К-405	100шт	3,585	<u>23,9</u> 85,68	<u>23,35</u> 83,71	<u>0,08</u> 0,29	<u>0,47</u> 1,68	30 км.
49	С1545-209	Рамка для написів РПМ55Х15	100шт	0,66	<u>133,6</u> 88,18	<u>130,28</u> 85,98	<u>0,7</u> 0,46	<u>2,62</u> 1,74	30 км.
50	С1545-232	Стискачі відгалужувальні У731, У733	100шт	1,912	<u>847,05</u> 1619,56	<u>829,49</u> 1585,98	<u>0,95</u> 1,82	<u>16,61</u> 31,76	30 км.
51	С1545-241	Скобки для проводів кабелів дволапкові К729, К730	100шт	0,54	<u>428,67</u> 231,48	<u>420,17</u> 226,89	<u>0,09</u> 0,05	<u>8,41</u> 4,54	30 км.
52	+С1545-241 варіант 1	Скобки для проводів кабелів дволапкові К729, К730	100шт	18,36	<u>293,96</u> 5397,11	<u>288,11</u> 5289,70	<u>0,09</u> 1,65	<u>5,76</u> 105,76	30 км.
53	С1545-262	Трубка ПХВ, діаметр 4-6 мм	кг	0,82	<u>47,51</u> 38,96	<u>46,37</u> 38,02	<u>0,21</u> 0,17	<u>0,93</u> 0,77	30 км.
54	С1545-279	Хомут Х25У1	100шт	0,66	<u>294,72</u> 194,52	<u>287,90</u> 190,01	<u>1,04</u> 0,69	<u>5,78</u> 3,82	30 км.
55	С1546-63	Припой ПОС-18	Т	0,00075	<u>325271,63</u> 243,95	<u>318641,34</u> 238,98	<u>252,41</u> 0,19	<u>6377,88</u> 4,78	30 км.
56	С1546-90	Ущільнювальна суміш УС-65	кг	21,12	<u>75,86</u> 1602,16	<u>74,08</u> 1564,57	<u>0,29</u> 6,12	<u>1,49</u> 31,47	30 км.
57	&290902-223- 11	Розетка на DIN-рею із зазем. Пар 10-3-ОП	шт	66	<u>74,11</u> 4891,26	<u>72,66</u> 4795,56	-	<u>1,45</u> 95,70	

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		Енергоносії машин, врахованих в складі загальновиrobничих витрат							
58	C1999-9001	Електроенергія	кВт-год	74,5821	<u>2,1108</u> 157,43	<u>2,1108</u> 157,43			
59	C1999-9005	Мастильні матеріали	кг	5,5317	<u>57,84</u> 319,96	<u>57,84</u> 319,96			
60	C1999-9006	Гідравлічна рідина	кг	0,2729	<u>72,90</u> 19,89	<u>72,90</u> 19,89			
		Разом	грн.		497,28	497,28			
		Разом по розділу IV	грн.		124102,39	121454,07	241,79	2406,53	
		<u>V. Устаткування</u>							
61	&4-101-19 варіант 1	Роутер Geneko GWG-30	шт.	1	<u>6601,97</u> 6601,97	<u>6352,50</u> 6352,50	<u>190,58</u> 190,58	<u>58,89</u> 58,89	
62	&7-22-23	Таймер електронний A25-TS GE2	шт.	66	<u>600,18</u> 39611,88	<u>577,50</u> 38115,00	<u>17,33</u> 1143,78	<u>5,35</u> 353,10	
63	&8-111-7	Сервер ARTLINE Business T71 v01	шт.	1	<u>28757,64</u> 28757,64	<u>27671,00</u> 27671,00	<u>830,13</u> 830,13	<u>256,51</u> 256,51	
64	&8-121-9 варіант 1	Джерело безперебійного живлення APC Back-UPS Pro 1500VA CIS	шт.	1	<u>10857,78</u> 10857,78	<u>10447,50</u> 10447,50	<u>313,43</u> 313,43	<u>96,85</u> 96,85	
65	&1501-1001-11	3G модем Cinterregion EHS6T USB (з антеною)	шт	132	<u>3715,65</u> 490465,80	<u>3575,25</u> 471933,00	<u>107,26</u> 14158,32	<u>33,14</u> 4374,48	
66	&1504-1004- 11-B1	Автоматичний вимикач ВА47-29 2п,С, 6А, ІЕК	шт	66	<u>97,55</u> 6438,30	<u>93,86</u> 6194,76	<u>2,82</u> 186,12	<u>0,87</u> 57,42	
67	&1504-13245- 11-B2	Блок живлення MDR-20-12	шт	66	<u>436,49</u> 28808,34	<u>420,00</u> 27720,00	<u>12,60</u> 831,60	<u>3,89</u> 256,74	
68	&1602-10258- 7B-B3	Мультипортний контроллер IZODROM HUB-485x2	шт	66	<u>6235,62</u> 411550,92	<u>6000,00</u> 396000,00	<u>180,00</u> 11880,00	<u>55,62</u> 3670,92	

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
69 & 1701-8014-14 варіант 1	Лічильник LZQJ-XC S1DV прям. вкл. кл. 1,0 RS485 (без дод. живлення)	шт	37	9024,45 333904,65	8683,45 321287,65	260,50 9638,50	80,50 2978,50		
70 & 1715-10052- 11-10 варіант 1	Програмний комплекс "Енергоцентр" (до110 лічильників)	к-т	1	80000 80000,00	80000,00 80000,00				
71 & 290220- 3028-11-B2	Шафа пласт АКЛ 3-т (450_300_132)	шт	66	1527,73 100830,18	1470,00 97020,00	44,10 2910,60	13,63 899,58		
	Разом по розділу V	грн.		1537827,46	1482741,41	42083,06	13002,99		
	Підсумкові витрати енергоносіїв								
	для усіх машин								
	Електроенергія	кВт-год	501,057						
	Масильні матеріали	кг	49,992						
	Гідрравлічна рідина	кг	11,294						
	Бензин	л	651,179						
	Дизельне паливо	л	305,174						

Поточні ціни матеріальних ресурсів прийняті станом на "25 квітня" 2019 р.

Символ '+' означає, що параметри, які впливають на кошторисну ціну ресурсу, змінені користувачем.

Символ & означає що ресурс задан користувачем.

Склад

Перевірів

Посада, підпис (ініціали, прізвище)

Посада, підпис (ініціали, прізвище)

Українська асоціація інженерів-експертів
Українська асоціація інженерів-експертів
Українська асоціація інженерів-експертів
Українська асоціація інженерів-експертів

ОПОВІЩАЮТЬ: Учасники тендеру повинні надати гарантію виконання зобов'язань.
Текст гарантії заповнюється в разі проведення тендеру.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор ТОВ «Науково-виробниче підприємство
«Міжрегіональна будівельна експертиза»

С.В. Сінгер

м. Київ

№ 0242-19Е

19.07.2019 р.

0248-19Е

*суправляюлму
«ІРИТІМ»*

ЕКСПЕРТНИЙ ЗВІТ

щодо розгляду кошторисної частини проектної документації
за робочим проектом

**Автоматизована система комерційного об'їку електроенергії на центральних теплових
пунктах КЕП «Черніївська ТЕЦ» ТОВ Фірма «Технова»**

Замовник будівництва - ТОВ «Фірма «Технова»

Генеральний проектувальник - ТОВ «Інфо - Прайм»

Заявлена кошторисна вартість, передбачена наданою кошторисною документацією, у поточних цінах станом на 05.10.2018 р. складала 4853,168 тис. грн., у тому числі: будівельні роботи - 2087,323 тис. грн.; устаткування - 1579,885 тис. грн.; інші витрати - 1185,96 тис. грн.

За результатами розгляду кошторисної документації і зняття зауважень встановлено, що зазначена документація, яка враховує обсяги робіт, передбачені робочим проектом, складена відповідно до вимог ДСТУ В Д 11-1:2013 «Правила визначення вартості будівництва».

Загальна кошторисна вартість будівництва у поточних цінах станом на 19.07.2019 р. складає 4372,301 тис. грн., у тому числі: будівельні роботи - 1853,017 тис. грн.; устаткування - 1537,829 тис. грн.; інші витрати - 981,455 тис. грн.

Примітки:

Технічна та технологічна частини проективної документації не розглядались.

Відповідальний експерт



Демчук П.Г.

Кваліфікаційний сертифікат № 5-000219-19

від 28.12.2015р.

**Зобов'язання щодо досягнення очікуваних результатів реалізації
інвестиційної програми з транспортування та постачання теплової
енергії ТОВ ФІРМА «ТЕХНОВА» на 2019 рік.**

Виконання "Інвестиційної програми по транспортуванню теплової енергії ТОВ ФІРМА „ТЕХНОВА” на 2019 рік дасть можливість значно зменшити витрати електричної енергії, підвищить точність обліку електроенергії на підприємстві, дозволить автоматизувати збір даних, а також надасть можливість проводити контроль якості електричної енергії.

Генеральний директор



Щербина О.Ю.

Підприємство	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ФІРМА "ТЕХНОВА"	Дата (рік, місяць, число)	2019	01	01
Територія	М.КИЇВ	за СДРПОУ	24100060		
Організаційно-правова форма господарювання	Товариство з обмеженою відповідальністю	за КОАТУУ	8038500000		
Вид економічної діяльності	Виробництво електроенергії	за КОПФГ	240		
Середня кількість працівників	940	за КВЕД	35.11		

Адреса, телефон вулиця ОБОЛОНСЬКА, буд. 38, оф. 36, М.КИЇВ обл., 04070 3590916

Одиниця виміру: тис. грн. без десяткового знака (окрім розділу IV Звіту про фінансові результати (Звіту про сукупний дохід) (форма №2), грошові показники якого наводяться в гривнях з копійками)

Складено (зробити позначку "v" у відповідній клітинці):
за положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку
за міжнародними стандартами фінансової звітності

V

Баланс (Звіт про фінансовий стан)
на 31 грудня 2018 р.

Форма №1 Код за ДКУД 1801001

А К Т И В	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Необоротні активи			
Нематеріальні активи	1000	17 754	13 185
первісна вартість	1001	54 612	54 613
накопичена амортизація	1002	36 858	41 428
Незавершені капітальні інвестиції	1005	28 207	41 079
Основні засоби	1010	451 265	458 090
первісна вартість	1011	4 753 278	4 856 600
знос	1012	4 302 013	4 398 510
Інвестиційна нерухомість	1015	-	-
Первісна вартість інвестиційної нерухомості	1016	-	-
Знос інвестиційної нерухомості	1017	-	-
Довгострокові біологічні активи	1020	-	-
Первісна вартість довгострокових біологічних активів	1021	-	-
Накопичена амортизація довгострокових біологічних активів	1022	-	-
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	-	-
інші фінансові інвестиції	1035	4 000	4 000
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	-	-
Відстрочені податкові активи	1045	-	-
Гудвіл	1050	-	-
Відстрочені аквізиційні витрати	1060	-	-
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	-	-
Інші необоротні активи	1090	-	-
Усього за розділом I	1095	501 226	516 354
II. Оборотні активи			
Запаси	1100	242 799	244 016
Виробничі запаси	1101	196 399	243 986
Незавершене виробництво	1102	2 845	-
Готова продукція	1103	41	-
Товари	1104	43 514	30
Поточні біологічні активи	1110	-	-
Депозити перестраховання	1115	-	-
Векселі одержані	1120	-	-
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	217 109	274 058
Дебіторська заборгованість за розрахунками:			
за виданими авансами	1130	81 610	18 682
з бюджетом	1135	21 304	154
у тому числі з податку на прибуток	1136	-	-
Дебіторська заборгованість за розрахунками з нарахованих доходів	1140	-	-
Дебіторська заборгованість за розрахунками із внутрішніх розрахунків	1145	-	-
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	145 010	205 540
Поточні фінансові інвестиції	1160	-	-
Гроші та їх еквіваленти	1165	80 811	39 452
Готівка	1166	2	3
Рахунки в банках	1167	80 809	39 449
Витрати майбутніх періодів	1170	814	1 001
Частка перестраховика у страхових резервах	1180	-	-
у тому числі в:	1181	-	-
резервах довгострокових зобов'язань			
резервах збитків або резервах належних виплат	1182	-	-
резервах незароблених премій	1183	-	-

інших страхових резервах	1184	-	-
Інші оборотні активи	1190	44 222	62 612
Усього за розділом II	1195	833 679	845 515
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	-	-
Баланс	1300	1 334 905	1 361 869

Пасив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований (паіовий) капітал	1400	30 000	30 000
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	-	-
Капітал у дооцінках	1405	-	-
Додатковий капітал	1410	236 161	237 139
Емісійний дохід	1411	-	-
Накопичені курсові різниці	1412	-	-
Резервний капітал	1415	-	-
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	(2 058 078)	(1 354 236)
Неоплачений капітал	1425	(-)	(-)
Вилучений капітал	1430	(-)	(-)
Інші резерви	1435	-	-
Усього за розділом I	1495	(1 791 917)	(1 087 097)
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення			
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	-	-
Пенсійні зобов'язання	1505	-	-
Довгострокові кредити банків	1510	170 000	170 000
Інші довгострокові зобов'язання	1515	1 762 678	1 768 783
Довгострокові забезпечення	1520	-	-
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	-	-
Цільове фінансування	1525	-	-
Благодійна допомога	1526	-	-
Страхові резерви	1530	-	-
у тому числі:	1531	-	-
резерв довгострокових зобов'язань			
резерв збитків або резерв належних виплат	1532	-	-
резерв незароблених премій	1533	-	-
інші страхові резерви	1534	-	-
Інвестиційні контракти	1535	-	-
Призовий фонд	1540	-	-
Резерв на виплату джек-поту	1545	-	-
Усього за розділом II	1595	1 932 678	1 938 783
III. Поточні зобов'язання і забезпечення			
Короткострокові кредити банків	1600	-	-
Векселі видані	1605	16 145	16 145
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	-	-
товари, роботи, послуги	1615	242 191	126 892
розрахунками з бюджетом	1620	9 107	16 793
у тому числі з податку на прибуток	1621	-	-
розрахунками зі страхування	1625	866	1 254
розрахунками з оплати праці	1630	2 894	4 032
Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами	1635	151 803	243 264
Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з учасниками	1640	-	-
Поточна кредиторська заборгованість із внутрішніх розрахунків	1645	-	-
Поточна кредиторська заборгованість за страховою діяльністю	1650	-	-
Поточні забезпечення	1660	4 000	4 971
Доходи майбутніх періодів	1665	-	-
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	767 138	96 832
Усього за розділом III	1695	1 194 144	510 183
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття			
	1700	-	-
V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду			
	1800	-	-
Баланс	1900	1 334 905	1 361 869

Керівник

Головний бухгалтер

ЕП Щербина
Олександр
ЕП МАКАРЕНКО
ІННА
ВОЛОДИМИРІВНА
А

ЩЕРБИНА ОЛЕКСІЙ ЮРІЙОВИЧ

МАКАРЕНКО ІННА ВОЛОДИМИРІВНА

¹ Визначається в порядку, встановленому центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері статистики.

Підприємство **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ФІРМА "ТЕХНОВА"** за ЄДРПОУ
(найменування)

Дата (рік, місяць, число)
за ЄДРПОУ

КОДИ		
2019	01	01
24100060		

Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)
за Рік 2018 р.

Форма N2 Код за ДКУД **1801003**

I. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	2 207 866	1 688 002
<i>Чисті зароблені страхові премії</i>	2010	-	-
<i>премії підписані, валова сума</i>	2011	-	-
<i>премії, передані у перестраховання</i>	2012	-	-
<i>зміна резерву незароблених премій, валова сума</i>	2013	-	-
<i>зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій</i>	2014	-	-
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	(2 136 792)	(1 673 519)
<i>Чисті понесені збитки за страховими виплатами</i>	2070	-	-
Валовий:			
прибуток	2090	71 074	14 483
збиток	2095	(-)	(-)
<i>Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань</i>	2105	-	-
<i>Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів</i>	2110	-	-
<i>зміна інших страхових резервів, валова сума</i>	2111	-	-
<i>зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах</i>	2112	-	-
Інші операційні доходи	2120	980 178	121 253
<i>у тому числі:</i>	2121	-	-
<i>дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю</i>			
<i>дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції</i>	2122	-	-
<i>дохід від використання коштів, вивільнених від оподаткування</i>	2123	-	-
Адміністративні витрати	2130	(35 009)	(33 495)
Витрати на збут	2150	(-)	(5)
Інші операційні витрати	2180	(206 194)	(250 800)
<i>у тому числі:</i>	2181	-	-
<i>витрати від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю</i>			
<i>витрати від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції</i>	2182	-	-
Фінансовий результат від операційної діяльності:			
прибуток	2190	810 049	-
збиток	2195	(-)	(148 564)
Доход від участі в капіталі	2200	-	-
Інші фінансові доходи	2220	-	-
Інші доходи	2240	49	56 311
<i>у тому числі:</i>	2241	-	-
<i>дохід від благодійної допомоги</i>			
Фінансові витрати	2250	(119 979)	(194 343)
Втрати від участі в капіталі	2255	(-)	(-)
Інші витрати	2270	(24)	(53 204)
<i>Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті</i>	2275	-	-

Фінансовий результат до оподаткування:			
прибуток	2290	690 095	-
збиток	2295	(-)	(339 800)
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	-	-
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	-	-
Чистий фінансовий результат:			
прибуток	2350	690 095	-
збиток	2355	(-)	(339 800)

II. СУКУПНИЙ ДОХІД

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	-	-
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	-	-
Накопичені курсові різниці	2410	-	-
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415	-	-
Інший сукупний дохід	2445	-	-
Інший сукупний дохід до оподаткування	2450	-	-
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455	-	-
Інший сукупний дохід після оподаткування	2460	-	-
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	690 095	(339 800)

III. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ

Назва статті	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Матеріальні затрати	2500	1 800 774	1 389 588
Витрати на оплату праці	2505	111 775	94 434
Відрахування на соціальні заходи	2510	23 907	20 292
Амортизація	2515	95 425	99 039
Інші операційні витрати	2520	349 336	365 877
Разом	2550	2 381 217	1 969 230

IV. РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ПРИБУТКОВОСТІ АКЦІЙ

Назва статті	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Середньорічна кількість простих акцій	2600	-	-
Скоригована середньорічна кількість простих акцій	2605	-	-
Чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2610	-	-
Скоригований чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2615	-	-
Дивіденди на одну просту акцію	2650	-	-



Олексій
Ю. МАКАРЕНКО
ІННА
ВОЛОДИМИРІВНА

ЩЕРБИНА ОЛЕКСІЙ ЮРІЙОВИЧ

МАКАРЕНКО ІННА ВОЛОДИМИРІВНА

Підприємство

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ФІРМА "ТЕХНОВА"

(найменування)

Дата (рік, місяць, число)

за ЄДРПОУ

КОДИ

2019 01 01
24100060

Звіт про рух грошових коштів (за прямим методом)

за Рік 2018 р.

Форма N3 Код за ДКУД 1801004

Стаття	Код	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
I. Рух коштів у результаті операційної діяльності			
Надходження від:			
Реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	3000	2 558 016	1 634 466
Повернення податків і зборів	3005	-	4 022
у тому числі податку на додану вартість	3006	-	-
Цільового фінансування	3010	143 234	121 350
Надходження від отримання субсидій, дотацій	3011	142 890	121 253
Надходження авансів від покупців і замовників	3015	27 394	151 803
Надходження від повернення авансів	3020	14 945	5 725
Надходження від відсотків за залишками коштів на поточних рахунках	3025	2 550	3 040
Надходження від боржників неустойки (штрафів, пені)	3035	579	445
Надходження від операційної оренди	3040	42	215
Надходження від отримання роялті, авторських винагород	3045	-	-
Надходження від страхових премій	3050	-	-
Надходження фінансових установ від повернення позик	3055	-	-
Інші надходження	3095	2 681	37 901
Витрачання на оплату:			
Товарів (робіт, послуг)	3100	(2 380 580)	(1 802 108)
Праці	3105	(89 811)	(77 456)
Відрахувань на соціальні заходи	3110	(25 206)	(21 751)
Зобов'язань з податків і зборів	3115	(68 292)	(92 000)
Витрачання на оплату зобов'язань з податку на прибуток	3116	(-)	(-)
Витрачання на оплату зобов'язань з податку на додану вартість	3117	(40 063)	(68 237)
Витрачання на оплату зобов'язань з інших податків і зборів	3118	(28 229)	(23 763)
Витрачання на оплату авансів	3135	(18 078)	(78 275)
Витрачання на оплату повернення авансів	3140	(61)	(76)
Витрачання на оплату цільових внесків	3145	(211)	(-)
Витрачання на оплату зобов'язань за страховими контрактами	3150	(-)	(-)
Витрачання фінансових установ на надання позик	3155	(-)	(-)
Інші витрачання	3190	(3 129)	(5 131)
Чистий рух коштів від операційної діяльності	3195	164 073	-117 830
II. Рух коштів у результаті інвестиційної діяльності			
Надходження від реалізації:			
фінансових інвестицій	3200	-	56 289
необоротних активів	3205	-	518
Надходження від отриманих:			
відсотків	3215	-	-
дивидендів	3220	-	-
Надходження від деривативів	3225	-	-
Надходження від погашення позик	3230	-	-
Надходження від вибуття дочірнього підприємства та іншої господарської одиниці	3235	-	-
Інші надходження	3250	-	-

Витрачання на придбання: фінансових інвестицій	3255	(-)	(-)
необоротних активів	3260	(90 872)	(20 964)
Виплати за деривативами	3270	(-)	(-)
Витрачання на надання позик	3275	(-)	(-)
Витрачання на придбання дочірнього підприємства та іншої господарської одиниці	3280	-	-
Інші платежі	3290	(-)	(-)
Чистий рух коштів від інвестиційної діяльності	3295	-90 872	35 843
III. Рух коштів у результаті фінансової діяльності			
Надходження від:			
Власного капіталу	3300	-	-
Отримання позик	3305	361 500	220 000
Надходження від продажу частки в дочірньому підприємстві	3310	-	-
Інші надходження	3340	462 619	-
Витрачання на:			
Викуп власних акцій	3345	(-)	(-)
Погашення позик	3350	361 500	110 000
Сплату дивідендів	3355	(-)	(-)
Витрачання на сплату відсотків	3360	(35 987)	(-)
Витрачання на сплату заборгованості з фінансової оренди	3365	(-)	(-)
Витрачання на придбання частки в дочірньому підприємстві	3370	(-)	(-)
Витрачання на виплати неконтрольованим часткам у дочірніх підприємствах	3375	(-)	(-)
Інші платежі	3390	(541 192)	(7 613)
Чистий рух коштів від фінансової діяльності	3395	-114 560	102 387
Чистий рух грошових коштів за звітний період	3400	-41 359	20 400
Залишок коштів на початок року	3405	80 811	60 411
Вплив зміни валютних курсів на залишок коштів	3410	-	-
Залишок коштів на кінець року	3415	39 452	80 811



Олексій
Юрійович
ЕП МАКАРЕНКО
ІННА
ВОЛОДИМИРІВНА

ЩЕРБИНА ОЛЕКСІЙ ЮРІЙОВИЧ

МАКАРЕНКО ІННА ВОЛОДИМИРІВНА

Підприємство **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ФІРМА "ТЕХНОВА"**

Дата (рік, місяць, число)

за ЄДРПОУ

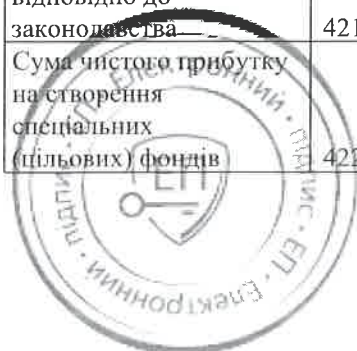
КОДИ		
2019	01	01
24100060		

(найменування)

Звіт про власний капітал
за Рік 2018 р.

Форма №4 Код за ДКУД **1801005**

Стаття	Код рядка	Зареєстрований (пайовий) капітал	Капітал у дооцінках	Додатковий капітал	Резервний капітал	Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	Неоплачений капітал	Вилучений капітал	Всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Залишок на початок року	4000	30 000	-	236 161	-	(2 058 078)	-	-	(1 791 917)
Коригування:									
Зміна облікової політики	4005	-	-	-	-	-	-	-	-
Виправлення помилок	4010	-	-	-	-	-	-	-	-
Інші зміни	4090	-	-	-	-	13 747	-	-	13 747
Скоригований залишок на початок року	4095	30 000	-	236 161	-	(2 044 331)	-	-	(1 778 170)
Чистий прибуток (збиток) за звітний період	4100	-	-	-	-	690 095	-	-	690 095
Інший сукупний дохід за звітний період	4110	-	-	978	-	-	-	-	978
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	4111	-	-	978	-	-	-	-	978
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	4112	-	-	-	-	-	-	-	-
Накопичені курсові різниці	4113	-	-	-	-	-	-	-	-
Частка іншого сукупного доходу асоційованих і спільних підприємств	4114	-	-	-	-	-	-	-	-
Інший сукупний дохід	4116	-	-	-	-	-	-	-	-
Розподіл прибутку:									
Виплати власникам (дивіденди)	4200	-	-	-	-	-	-	-	-
Спрямування прибутку до зареєстрованого капіталу	4205	-	-	-	-	-	-	-	-
Відрахування до резервного капіталу	4210	-	-	-	-	-	-	-	-
Сума чистого прибутку, належна до бюджету відповідно до законодавства	4215	-	-	-	-	-	-	-	-
Сума чистого прибутку на створення спеціальних (цільових) фондів	4220	-	-	-	-	-	-	-	-



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Сума чистого прибутку на матеріальне заохочення	4225	-	-	-	-	-	-	-	-
Внески учасників:									
Внески до капіталу	4240	-	-	-	-	-	-	-	-
Погашення заборгованості з капіталу	4245	-	-	-	-	-	-	-	-
Вилучення капіталу:									
Викуп акцій (часток)	4260	-	-	-	-	-	-	-	-
Перепродаж викуплених акцій (часток)	4265	-	-	-	-	-	-	-	-
Анулювання викуплених акцій (часток)	4270	-	-	-	-	-	-	-	-
Вилучення частки в капіталі	4275	-	-	-	-	-	-	-	-
Зменшення номінальної вартості акцій	4280	-	-	-	-	-	-	-	-
Інші зміни в капіталі	4290	-	-	-	-	-	-	-	-
Придбання (продаж) неконтрольованої частки в дочірньому підприємстві	4291	-	-	-	-	-	-	-	-
Разом змін у капіталі	4295	-	-	978	-	690 095	-	-	691 073
Залишок на кінець року	4300	30 000	-	237 139	-	(1 354 236)	-	-	(1 087 097)

Керівник

Головний бухгалтер

Олексій
Юрійович
МАКАРЕНКО
ІННА
ВОЛОДИМИРІВНА

ЩЕРБИНА ОЛЕКСІЙ ЮРІЙОВИЧ

МАКАРЕНКО ІННА ВОЛОДИМИРІВНА



Підприємство **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ФІРМА "ТЕХНОВА"**
 Територія **М.КИЇВ**
 Організаційно-правова форма господарювання **Товариство з обмеженою відповідальністю**
 Вид економічної діяльності **Виробництво електроенергії**
 Середня кількість працівників **1 983**
 Адреса, телефон **вулиця ОБОЛОНСЬКА, буд. 38, офіс 36, М.КИЇВ обл., 04070**
 Одиниця виміру: тис. грн. без десятичного знака (окрім розділу IV Звіту про фінансові результати (Звіту про сукупний дохід) (форма №2), грошові показники якого наводяться в гривнях з копійками)
 Складено (зробити позначку "v" у відповідній клітинці):
 за положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку
 за міжнародними стандартами фінансової звітності

Дата (рік, місяць, число)
 за ЄДРПОУ
 за КОАТУУ
 за КОПФГ
 за КВЕД

КОДН		
2018	01	01
24100060		
8038500000		
240		
35.11		

v

Баланс (Звіт про фінансовий стан)
 на **31 грудня 2017** р.

Форма №1 Код за ДКУД **1801001**

А К Т И В	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Необоротні активи			
Нематеріальні активи	1000	23 394	17 754
первісна вартість	1001	54 612	54 612
накопичена амортизація	1002	31 218	36 858
Незавершені капітальні інвестиції	1005	17 863	28 207
Основні засоби	1010	517 669	451 265
первісна вартість	1011	4 728 562	4 753 278
знос	1012	4 210 893	4 302 013
Інвестиційна нерухомість	1015	-	-
Первісна вартість інвестиційної нерухомості	1016	-	-
Знос інвестиційної нерухомості	1017	-	-
Довгострокові біологічні активи	1020	-	-
Первісна вартість довгострокових біологічних активів	1021	-	-
Накопичена амортизація довгострокових біологічних активів	1022	-	-
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	-	-
інші фінансові інвестиції	1035	57 200	4 000
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	-	-
Відстрочені податкові активи	1045	-	-
Гудвіл	1050	-	-
Відстрочені аквізиційні витрати	1060	-	-
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	-	-
Інші необоротні активи	1090	-	-
Усього за розділом I	1095	616 126	501 226
II. Оборотні активи			
Запаси	1100	146 342	242 799
Виробничі запаси	1101	81 210	196 399
Незавершене виробництво	1102	1 898	2 845
Готова продукція	1103	1	41
Товари	1104	63 233	43 514
Поточні біологічні активи	1110	-	-
Депозити перестраховування	1115	-	-
Векселі одержані	1120	-	-
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	163 124	217 109
Дебіторська заборгованість за розрахунками: за виданими авансами	1130	32 356	81 610
з бюджетом	1135	6 436	21 304
у тому числі з податку на прибуток	1136	6 284	-
Дебіторська заборгованість за розрахунками з нарахованих доходів	1140	-	-
Дебіторська заборгованість за розрахунками із внутрішніх розрахунків	1145	-	-
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	170 004	145 010
Поточні фінансові інвестиції	1160	-	-
Гроші та їх еквіваленти	1165	60 411	80 811
Готівка	1166	10	2
Рахунки в банках	1167	60 401	80 809
Витрати майбутніх періодів	1170	776	814
Частка перестраховика у страхових резервах у тому числі в: резервах довгострокових зобов'язань	1180	-	-
резервах збитків або резервах належних виплат	1182	-	-
резервах незароблених премій	1183	-	-

інших страхових резервах	1184	-	-
Інші оборотні активи	1190	39 113	44 222
Усього за розділом II	1195	618 562	833 679
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	-	-
Баланс	1300	1 234 688	1 334 905

Пасив	Код рр/д/с	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	30 000	30 000
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	-	-
Капітал у дооцінках	1405	-	-
Додатковий капітал	1410	235 460	236 161
Емісійний дохід	1411	-	-
Накопичені курсові різниці	1412	-	-
Резервний капітал	1415	-	-
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	(1 718 022)	(2 058 078)
Неоплачений капітал	1425	(-)	(-)
Вилучений капітал	1430	(-)	(-)
Інші резерви	1435	-	-
Усього за розділом I	1495	(1 452 562)	(1 791 917)
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення			
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	-	-
Пенсійні зобов'язання	1505	-	-
Довгострокові кредити банків	1510	60 000	170 000
Інші довгострокові зобов'язання	1515	1 707 640	1 762 678
Довгострокові забезпечення	1520	-	-
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	-	-
Цільове фінансування	1525	-	-
Благодійна допомога	1526	-	-
Страхові резерви	1530	-	-
у тому числі:	1531	-	-
резерв довгострокових зобов'язань			
резерв збитків або резерв належних виплат	1532	-	-
резерв незароблених премій	1533	-	-
інші страхові резерви	1534	-	-
Інвестиційні контракти	1535	-	-
Призовий фонд	1540	-	-
Резерв на виплату джек-поту	1545	-	-
Усього за розділом II	1595	1 767 640	1 932 678
III. Поточні зобов'язання і забезпечення			
Короткострокові кредити банків	1600	-	-
Векселі видані	1605	16 145	16 145
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	-	-
товари, роботи, послуги	1615	184 139	242 191
розрахунками з бюджетом	1620	20 904	9 107
у тому числі з податку на прибуток	1621	-	-
розрахунками зі страхування	1625	648	866
розрахунками з оплати праці	1630	2 600	2 894
Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами	1635	153 845	151 803
Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з учасниками	1640	-	-
Поточна кредиторська заборгованість із внутрішніх розрахунків	1645	-	-
Поточна кредиторська заборгованість за страховою діяльністю	1650	-	-
Поточні забезпечення	1660	3 583	4 000
Доходи майбутніх періодів	1665	-	-
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	537 746	767 138
Усього за розділом III	1695	919 610	1 194 144
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття			
Зобов'язання за участю в активі недержавного пенсійного фонду	1800	-	-
Баланс	1900	1 234 688	1 334 905



ЕЦП Щербина
О.Ю.

ЕЦП
МАКАРЕНКО І.В.

ЩЕРБИНА ОЛЕКСІЙ ЮРІЙОВИЧ

МАКАРЕНКО ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА

1 Використано для продажу, встановленому центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері статистики.

КОДИ		
2018	01	01
24100060		

Дата (рік, місяць, число)

Підприємство **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ФІРМА "ТЕХНОВА"** за ЄДРПОУ

(найменування)

Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)
за Рік 2017 р-

Форма N2 Код за ДКУД **1801003**

I. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	1 688 002	1 330 284
Чисті зароблені страхові премії	2010	-	-
<i>премії підписані, валова сума</i>	2011	-	-
<i>премії, передані у перестраховування</i>	2012	-	-
<i>зміна резерву незароблених премій, валова сума</i>	2013	-	-
<i>зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій</i>	2014	-	-
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	(1 673 519)	(1 336 593)
Чисті понесені збитки за страховими виплатами	2070	-	-
Валовий:			
прибуток	2090	14 483	-
збиток	2095	(-)	(6 309)
Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань	2105	-	-
Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів	2110	-	-
<i>зміна інших страхових резервів, валова сума</i>	2111	-	-
<i>зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах</i>	2112	-	-
Інші операційні доходи	2120	121 253	186 548
у тому числі:	2121	-	-
<i>дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю</i>			
<i>дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції</i>	2122	-	-
<i>дохід від використання коштів, вивільнених від оподаткування</i>	2123	-	-
Адміністративні витрати	2130	(33 495)	(27 264)
Витрати на збут	2150	(5)	(3)
Інші операційні витрати	2180	(250 800)	(448 316)
у тому числі:	2181	-	-
<i>витрати від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю</i>			
<i>витрати від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції</i>	2182	-	-
Фінансовий результат від операційної діяльності:			
прибуток	2190	-	-
збиток	2195	(148 564)	(295 344)
Доход від участі в капіталі	2200	-	-
Інші фінансові доходи	2220	-	-
Інші доходи	2240	56 311	38 858
у тому числі:	2241	-	-
<i>дохід від участі в капіталі</i>			
<i>дохід від операційної допомоги</i>	2250	(194 343)	(184 313)
Фінансові витрати	2255	(-)	(-)
Витрати від участі в капіталі	2270	(53 204)	(38 761)
Інші витрати	2275	-	-
<i>Добуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті</i>			

Фінансовий результат до оподаткування:			
прибуток	2290	-	-
збиток	2295	(339 800)	(479 560)
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	-	-
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	-	-
Чистий фінансовий результат:			
прибуток	2350	-	-
збиток	2355	(339 800)	(479 560)

II. СУКУПНИЙ ДОХІД

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	-	-
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	-	-
Накопичені курсові різниці	2410	-	-
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415	-	-
Інший сукупний дохід	2445	-	-
Інший сукупний дохід до оподаткування	2450	-	-
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455	-	-
Інший сукупний дохід після оподаткування	2460	-	-
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	(339 800)	(479 560)

III. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ

Назва статті	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Матеріальні затрати	2500	1 389 588	1 073 441
Витрати на оплату праці	2505	94 434	70 376
Відрахування на соціальні заходи	2510	20 292	15 057
Амортизація	2515	99 039	93 720
Інші операційні витрати	2520	365 877	528 891
Разом	2550	1 969 230	1 781 485

IV. РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ПРИБУТКОВОСТІ АКЦІЙ

Назва статті	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Середньорічна кількість простих акцій	2600	-	-
Скоригована середньорічна кількість простих акцій	2605	-	-
Чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2610	-	-
Скоригований чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2615	-	-
Дивіденди на одну просту акцію	2650	-	-



ЕЦП Щербина
О.Ю.

ЩЕРБИНА ОЛЕКСІЙ ЮРІЙОВИЧ

ЕЦП
МАКАРЕНКО І.В.

МАКАРЕНКО ІННА ВОЛОДИМИРІВНА

Звіт про рух грошових коштів (за прямим методом)
за **Рік 2017** р.

Форма №3 Код за ДКУД **1801004**

Стаття	Код	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
I	2	3	4
I. Рух коштів у результаті операційної діяльності			
Надходження від:			
Реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	3000	1 634 466	1 347 554
Повернення податків і зборів	3005	4 022	240
у тому числі податку на додану вартість	3006	-	-
Цільового фінансування	3010	121 350	92 448
Надходження від отримання субсидій, дотацій	3011	121 253	92 376
Надходження авансів від покупців і замовників	3015	151 803	153 845
Надходження від повернення авансів	3020	5 725	29 160
Надходження від відсотків за залишками коштів на поточних рахунках	3025	3 040	4 630
Надходження від боржників неустойки (штрафів, пені)	3035	445	75
Надходження від операційної оренди	3040	215	102
Надходження від отримання роялті, авторських винагород	3045	-	-
Надходження від страхових премій	3050	-	-
Надходження фінансових установ від повернення позик	3055	-	-
Інші надходження	3095	37 901	1 827
Витрачання на оплату:			
Товарів (робіт, послуг)	3100	(1 802 108)	(1 293 997)
Праці	3105	(77 456)	(56 366)
Відрахувань на соціальні заходи	3110	(21 751)	(16 526)
Зобов'язань з податків і зборів	3115	(92 000)	(121 354)
Витрачання на оплату зобов'язань з податку на прибуток	3116	(-)	(-)
Витрачання на оплату зобов'язань з податку на додану вартість	3117	(68 237)	(102 386)
Витрачання на оплату зобов'язань з інших податків і зборів	3118	(23 763)	(18 968)
Витрачання на оплату авансів	3135	(78 275)	(21 516)
Витрачання на оплату повернення авансів	3140	(76)	(1 824)
Витрачання на оплату цільових внесків	3145	(-)	(-)
Витрачання на оплату зобов'язань за страховими контрактами	3150	(-)	(-)
Витрачання фінансових установ на надання позик	3155	(-)	(-)
Інші витрачання	3190	(5 131)	(67 552)
Чистий рух коштів від операційної діяльності	3195	-117 830	50 746
II. Рух коштів у результаті інвестиційної діяльності			
Надходження від реалізації:			
фінансових інвестицій	3200	56 289	38 828
необоротних активів	3205	518	1 257
Надходження від отриманих:			
відсотків	3215	-	-
дивідендів	3220	-	-
Надходження від реінвестивів	3225	-	-
Надходження від погашення позик	3230	-	-
Надходження від вступу дочірнього підприємства та інші господарські одиниці	3235	-	-
Інші надходження	3250	-	-



Витрачання на придбання: фінансових інвестицій	3255	(-)	(91 950)
необоротних активів	3260	(20 964)	(34 639)
Виплати за деривативами	3270	(-)	(-)
Витрачання на надання позик	3275	(-)	(-)
Витрачання на придбання дочірнього підприємства та іншої господарської одиниці	3280	-	-
Інші платежі	3290	(-)	(-)
Чистий рух коштів від інвестиційної діяльності	3295	35 843	-86 504
III. Рух коштів у результаті фінансової діяльності			
Надходження від: Власного капіталу	3300	-	-
Отримання позик	3305	220 000	60 000
Надходження від продажу частки в дочірньому підприємстві	3310	-	-
Інші надходження	3340	-	-
Витрачання на: Викуп власних акцій	3345	(-)	(-)
Погашення позик	3350	110 000	17 500
Сплату дивідендів	3355	(-)	(-)
Витрачання на сплату відсотків	3360	(-)	(3 212)
Витрачання на сплату заборгованості з фінансової оренди	3365	(-)	(-)
Витрачання на придбання частки в дочірньому підприємстві	3370	(-)	(-)
Витрачання на виплати неконтрольованим часткам у дочірніх підприємствах	3375	(-)	(-)
Інші платежі	3390	(7 613)	(-)
Чистий рух коштів від фінансової діяльності	3395	102 387	39 288
Чистий рух грошових коштів за звітний період	3400	20 400	3 530
Залишок коштів на початок року	3405	60 411	56 881
Вплив зміни валютних курсів на залишок коштів	3410	-	-
Залишок коштів на кінець року	3415	80 811	60 411



ЕЦП Шербина
О.Ю.

ШЕРБИНА ОЛЕКСІЙ ЮРІЙОВИЧ

ЕЦП
МАКАРЕНКО І.В.

МАКАРЕНКО ІННА ВОЛОДИМИРІВНА



Квитанція № 2

ЄДРПОУ	24100060
ПІДПРИЄМСТВО	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ФІРМА "ТЕХНОВА"
ЗВІТ	ФЗ. Звіт про рух грошових коштів (за прямим методом)
ПЕРІОД	Рік, 2017 р.
РІК	2017
ЕТАП ОБРОБКИ	Звіт доставлено до Центру обробки електронних звітів Держстату України
ДАТА ПРИЙОМУ	20.02.2018
ЧАС ПРИЙОМУ	11:33:54
ПІДРОЗДІЛ-ОДЕРЖУВАЧ	80385
РЕЄСТРАЦІЙНИЙ НОМЕР	9003422334
НАЗВА ФАЙЛУ	803850024100060S010030910002514122017.XML
РЕЗУЛЬТАТ ОБРОБКИ	Звіт відповідає формату, визначеному Держстатом України. Електронні цифрові підписи перевірено. Звіт прийнято для подальшої обробки. У випадку виявлення помилок при здійсненні обробки даних звіту в органах державної статистики та(або) необхідності надання уточнень Вам буде повідомлено додатково.
ВІДПРАВНИК	Центр обробки електронних звітів Держстату України

24100060

142559932

Підприємство **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ФІРМА "ТЕХНОВА"**

Дата (рік, місяць, число)

за ЄДРПОУ

КОДИ		
2018	01	01
24100060		

(найменування)

Звіт про власний капітал
за **Рік 2017** р.

Форма №4

Код за ДКУД

1801005

Стаття	Код рядка	Зареєстрований (пайовий) капітал	Капітал у дооцінках	Додатковий капітал	Резервний капітал	Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	Неоплачений капітал	Вилучений капітал	Всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Залишок на початок року	4000	30 000	-	235 460	-	(1 718 022)	-	-	(1 452 562)
Коригування:									
Зміна облікової політики	4005	-	-	-	-	-	-	-	-
Виправлення помилок	4010	-	-	-	-	-	-	-	-
Інші зміни	4090	-	-	-	-	(256)	-	-	(256)
Скоригований залишок на початок року	4095	30 000	-	235 460	-	(1 718 278)	-	-	(1 452 818)
Чистий прибуток (збиток) за звітний період	4100	-	-	-	-	(339 800)	-	-	(339 800)
Інший сукупний дохід за звітний період	4110	-	-	701	-	-	-	-	701
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	4111	-	-	701	-	-	-	-	701
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	4112	-	-	-	-	-	-	-	-
Накопичені курсові різниці	4113	-	-	-	-	-	-	-	-
Частка іншого сукупного доходу асоційованих і спільних підприємств	4114	-	-	-	-	-	-	-	-
Інший сукупний дохід	4116	-	-	-	-	-	-	-	-
Розподіл прибутку:									
Виплати власникам (дивіденди)	4200	-	-	-	-	-	-	-	-
Спрямування прибутку до зареєстрованого капіталу	4205	-	-	-	-	-	-	-	-
Відрахування до резервного капіталу	4210	-	-	-	-	-	-	-	-
Сума чистого прибутку, належна до бюджету відповідно до законодавства	4215	-	-	-	-	-	-	-	-
Сума чистого прибутку, належна до спеціальних (накопичених) фондів	4220	-	-	-	-	-	-	-	-



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Сума чистого прибутку на матеріальне заохочення	4225	-	-	-	-	-	-	-	-
Внески учасників: Внески до капіталу	4240	-	-	-	-	-	-	-	-
Погашення заборгованості з капіталу	4245	-	-	-	-	-	-	-	-
Вилучення капіталу: Викуп акцій (часток)	4260	-	-	-	-	-	-	-	-
Перепродаж викуплених акцій (часток)	4265	-	-	-	-	-	-	-	-
Анулювання викуплених акцій (часток)	4270	-	-	-	-	-	-	-	-
Вилучення частки в капіталі	4275	-	-	-	-	-	-	-	-
Зменшення номінальної вартості акцій	4280	-	-	-	-	-	-	-	-
Інші зміни в капіталі	4290	-	-	-	-	-	-	-	-
Придбання (продаж) неконтрольованої частки в дочірньому підприємстві	4291	-	-	-	-	-	-	-	-
Разом змін у капіталі	4295	-	-	701	-	(339 800)	-	-	(339 099)
Залишок на кінець року	4300	30 000	-	236 161	-	(2 058 078)	-	-	(1 791 917)



ЄЦП Щербина
О.Ю.

ЩЕРБИНА ОЛЕКСІЙ ЮРІЙОВИЧ

ЄЦП
МАКАРЕНКО І.В.

МАКАРЕНКО ІННА ВОЛОДИМИРІВНА



Квитанція № 2

ЄДРПОУ	24100060
ПІДПРИЄМСТВО	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ФІРМА "ТЕХНОВА"
ЗВІТ	Ф4. Звіт про власний капітал
ПЕРІОД	Рік, 2017 р.
РІК	2017
ЕТАП ОБРОБКИ	Звіт доставлено до Центру обробки електронних звітів Держстату України
ДАТА ПРИЙОМУ	20.02.2018
ЧАС ПРИЙОМУ	11:33:47
ПІДРОЗДІЛ-ОДЕРЖУВАЧ	80385
РЕЄСТРАЦІЙНИЙ НОМЕР	9003422305
НАЗВА ФАЙЛУ	803850024100060S010400810002515122017.XML
РЕЗУЛЬТАТ ОБРОБКИ	Звіт відповідає формату, визначеному Держстатом України. Електронні цифрові підписи перевірено. Звіт прийнято для подальшої обробки. У випадку виявлення помилок при здійсненні обробки даних звіту в органах державної статистики та(або) необхідності надання уточнень Вам буде повідомлено додатково.
ВІДПРАВНИК	Центр обробки електронних звітів Держстату України

24100060

1794350193

ДОГОВІР ОРЕНДИ ЦІЛІСНОГО МАЙНОВОГО КОМПЛЕКСУ № 1

м.Чернігів

25 грудня 2000 рік

Фонд комунального майна Чернігівської міської ради (у подальшому іменованій ОРЕНДОДАВЕЦЬ), у особі голови фонду ТАВАНЦЯ Олександра Федоровича, що діє на підставі Положення про фонд комунального майна Чернігівської міської ради, затвердженого рішенням міської ради від 23 липня 1998 року (третя сесія XXIII скликання), з одного боку, та товариство з обмеженою відповідальністю фірма «ТехНова» (у подальшому іменоване ОРЕНДАР), у особі генерального директора СИМКАНИЧА Василя Степановича, який діє на підставі Статуту, зареєстрованого Подільською районною державною адміністрацією м.Київ від 24.05.2000р. за № 241-Б, з другого боку, уклали цей Договір про наведене нижче:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРУ

1.1. ОРЕНДОДАВЕЦЬ передає, а ОРЕНДАР приймає в строкове платне користування цілісний майновий комплекс комунального енергогенеруючого підприємства «Чернігівська ТЕЦ», склад і вартість якого визначено відповідно до Акта оцінки та переліченого балансу вказаного підприємства, складеного станом на 25 грудня 2000 року і становить 33116,00 тис.грн.

В тому числі:

основні фонди за балансовою вартістю - 87252,00 тис.грн.
основні фонди за залишковою вартістю - 33116,00 тис.грн.
нематеріальні активи за залишковою вартістю - тис.грн.
незавершені капітальні вкладення з вирахуванням вартості незавершеного будівництва - тис.грн.
незавершене будівництво (відновна вартість) - тис.грн.
відновна вартість устаткування, що підлягає монтажу - тис.грн.
інше майно за балансовою вартістю - тис.грн.

1.2. ОРЕНДАР стає правонаступником прав та обов'язків комунального енергогенеруючого підприємства «Чернігівська ТЕЦ».

2. УМОВИ ПЕРЕДАЧІ ТА ПОВЕРНЕННЯ ОРЕНДОВАНОГО МАЙНА

2.1. Вступ ОРЕНДАРЯ у строкове платне користування майном настає одночасно з підписанням сторонами цього Договору та Акта прийому передачі майна.

2.2. Передача майна в оренду не спричиняє передачу ОРЕНДАРЮ права власності на це майно. Власником орендованого майна залишається територіальна громада м.Чернігова, а ОРЕНДАР користується ним протягом строку оренди.

2.3. Передача майна в оренду здійснюється за вартістю, визначеною в Акті оцінки цього майна, складеного згідно з Методикою оцінки вартості об'єктів оренди, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 10 серпня 1995р. №629 із

Handwritten signature and stamp

змінами та доповненнями, внесеними постановою Кабінету Міністрів України від 27 червня 1996р. №683.

2.4. Вартість майна, що повертається ОРЕНДАРЕМ ОРЕНДОДАВЦЮ, визначається на підставі передаточного балансу та Акта оцінки, складеного за даними інвентаризації майна на момент припинення договору оренди, звіреного з Актом прийому-передачі комунального майна в оренду. Майно, що повертається, повинно відновити техніко-економічним показникам комунального підприємства на час передачі його майна в оренду. Майно вважається поверненим ОРЕНДОДАВЦЮ з моменту підписання сторонами Акта прийому-передачі.

3. ОРЕНДНА ПЛАТА

3.1. Орендна плата є платежем, який ОРЕНДАР вносить ОРЕНДОДАВЦЮ незалежно від наслідків господарської діяльності.

Базова місячна орендна плата визначена за конкурсом і складає 177 тис. грн. та перераховується ОРЕНДАРЕМ ОРЕНДОДАВЦЮ щомісячно з урахуванням індексу інфляції, який визначається шляхом множення щомісячних індексів інфляції, починаючи з грудня місяця 2000 року, крім того ПДВ. Усього орендна плата за перший місяць оренди складає 212,4 тис.грн.

3.2. Установлену в п.3.1 орендну плату за поточний місяць ОРЕНДАР зобов'язаний перераховувати на рахунок ОРЕНДОДАВЦЯ № 2600030206600 в Обласній Укреосбанку м. Чернігова, МФО 353014 до 15 числа наступного місяця.

3.3. Орендна плата, перерахована несвоєчасно або не в повному обсязі, стягується у бюджет за весь період заборгованості з нарахуванням пені із розрахунку 120% річних від облікової ставки Національного банку України від суми недоплати за кожний день прострочення платежу (включаючи день оплати).

3.4. Наднормативна сума орендної плати, що надійшла ОРЕНДОДАВЦЮ, підлягає в установленому порядку поверненню ОРЕНДАРЮ, або заліску в рахунок наступних платежів.

3.5. Розмір орендної плати може бути переглянуто на вимогу однієї із сторін у разі зміни методики її розрахунку, змін централізованих цін і тарифів та в інших випадках, передбачених чинним законодавством України, або угодою сторін.

4. ВИКОРИСТАННЯ АМОРТИЗАЦІЙНИХ ВІДРАХУВАНЬ

4.1. Орендоване майно включається до балансу ОРЕНДАРЯ із зазначенням, що це майно є орендованим.

4.2. Амортизаційні відрахування на орендоване майно нараховує і залишає в своєму розпорядженні ОРЕНДАР і використовує на повне відновлення орендованих основних фондів.

Право власності на майно, придбане ОРЕНДАРЕМ за рахунок амортизаційних відрахувань належить ОРЕНДАРЮ.

5. ОБОВ'ЯЗКИ ОРЕНДАРЯ

ОРЕНДАР зобов'язується:

5.1. Ефективно і в повному обсязі використовувати орендоване майно відповідно до його призначення та умов цього Договору.

5.2. Виконувати умови передачі об'єкта в оренду відповідно до вилучення з протоколу конкурентної комісії (він 17.10.2000р. №1), а саме:

- своєчасно щорічно розпочинати оздоровальний сезон в м.Чернігові. При цьому зберігати розмір тарифів на теплоенергію, що відпускається для населення, бюджетних організації і установ на межі її собівартості, а при економічних можливостях - і нижче собівартості,

- вивести підприємство в плановий режим роботи по закупівлі палива і забезпечення ТЕЦ вугіллям та газом, необхідними для безперебійної роботи підприємства;

- досягти прибутковості підприємства в реальному грошовому стані. Цим самим своєчасно проводити наповнення як державного, так і місцевого бюджету, а також пенсійного фонду і фонду соціального страхування грошовими надходженнями;

- створити відособлений підрозділ «Чернігівська «ТЕЦ» з постановкою на податковий облік та відкриття банківських рахунків у м.Чернігові.

5.3. Своєчасно й у повному обсязі вносити ОРЕНДОДАВЦЮ оренду плати.

5.4. Утримувати орендоване майно та прилеглу територію у належному стані: проводити протипожежні заходи, обслуговування водопровідних, каналізаційних, теплових, газових, електричних і вентиляційних мереж, переданих ОРЕНДАРЮ, виконувати всі встановлені санітарні правила.

5.5. Своєчасно здійснювати відновлення орендованого майна, проводити капітальний і поточний ремонт орендованих основних фондів.

5.6. Оплачувати встановлені експлуатаційні витрати та комунальні послуги за тарифами, які у встановленому законодавством порядку відшкодовують вартість їх надання.

5.7. В 2-х місячний термін з моменту підписання цього Договору застрахувати орендоване майно на користь ОРЕНДОДАВЦЯ та надати копії договорів страхування ОРЕНДОДАВЦЮ.

5.8. На протязі місяця з моменту дії договору оренди подати документи у відділ земельних ресурсів Чернігівської міської ради (вул. Коцюбинського, 50а, тел. 134-548) для оформлення акта на право користування земельною ділянкою згідно чинного законодавства.

5.9. Здійснювати заходи щодо створення безпечних і нешкідливих умов праці та охорони навколишнього середовища.

5.10. Забезпечити пожежну безпеку орендованого майна у порядку, визначеному чинним законодавством.

5.11. У разі зміни керівника, юридичної адреси або реквізитів ОРЕНДАРЯ письмово повідомити про це ОРЕНДОДАВЦЯ в 10 денний термін.

6. ПРАВА ОРЕНДАРЯ

ОРЕНДАР має право:

6.1. Самостійно здійснювати господарську діяльність у межах, визначених статутом підприємства, чинним законодавством України та цим Договором.

6.2. Продавати, обмінювати, позичати за згодою ОРЕНДОДАВЦЯ окремі види орендованого майна, якщо ці дії не перешкоджають виконанню умов цього Договору. Кошти, отримані від цих операцій, є власністю ОРЕНДОДАВЦЯ і направляються на відтворення основних фондів.

6.3. Передавати, за згодою ОРЕНДОДАВЦЯ, окремі інвентарні об'єкти із складу орендованого майна (верстати, обладнання, транспортні засоби, нежитлові приміщення, тощо) в суборенду фізичним та юридичним особам.

6.4. З дозволу ОРЕНДОДАВЦЯ вносити зміни до складу орендованого майна, проводити його поліпшення, а саме: реконструкцію, технічне переозброєння, модернізацію, що зумовлює підвищення його вартості. Ці поліпшення, зроблені за рахунок коштів ОРЕНДАРЯ переходять у його власність або при поверненні майна підлягають компенсації ОРЕНДОДАВЦЕМ.

Якщо ОРЕНДАР за рахунок власних коштів здійснив за згодою ОРЕНДОДАВЦЯ вищевказані поліпшення орендованого майна, які неможливо відокремити від майна без заповдіння йому шкоди, ОРЕНДОДАВЕЦЬ зобов'язаний компенсувати йому зазначені кошти.

6.5. Самостійно розподіляти доходи, створювати фонди (розвитку виробництва, соціально-культурних заходів та ін.).

6.6. ОРЕНДАР не відповідає за зобов'язаннями ОРЕНДОДАВЦЯ.

6.7. ОРЕНДАР може виступати з ініціативою, щодо внесення змін у договір оренди або його розірвання у разі погіршення орендованого майна або інших обставин.

7. ОБОВ'ЯЗКИ ОРЕНДОДАВЦЯ

ОРЕНДОДАВЕЦЬ зобов'язується:

7.1. Передати ОРЕНДАРИЮ в оренду майно згідно з розділом 1 цього Договору.

7.2. Ризик випадкової загибелі чи пошкодження об'єкта оренди несе ОРЕНДОДАВЕЦЬ.

8. ПРАВА ОРЕНДОДАВЦЯ

ОРЕНДОДАВЕЦЬ має право:

8.1. Контролювати наявність, стан, напруги та ефективність використання комунального майна, переданого в оренду.

8.2. ОРЕНДОДАВЕЦЬ може виступати з ініціативою щодо внесення змін у договір оренди або його розірвання в разі погіршення стану орендованого майна, внаслідок його нецільового використання або невиконання умов цього Договору.

8.3. ОРЕНДОДАВЕЦЬ не відповідає за зобов'язаннями ОРЕНДАря.

9. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СТОРІН

9.1. За невиконання або нецільове виконання зобов'язань згідно з цим Договором сторони несуть відповідальність, передбачену чинним законодавством України.

9.2. Спори, що виникають у ході виконання цього Договору, вирішуються у арбітражних судах відповідно до чинного законодавства.

10. СТРОК ДІЇ, УМОВИ ЗМІНИ, РОЗІРВАННЯ АБО ПРОДОВЖЕННЯ ДОГОВОРУ

10.1. Цей Договір діє з 25 грудня 2000 року до 31 грудня 2015 року з умови розірвання через рік результатів роботи ОРЕНДАря і прийняття рішення по подальшій оренді.

10.2. Цей Договір може бути розірвано на вимогу однієї із сторін за рішенням арбітражного суду у випадках, передбачених чинним законодавством України.

10.3. У разі закінчення дії цього Договору орендна плата сплачується ОРЕНДАРЕМ по день фактичної здачі об'єкта.

10.4. У разі дострокового припинення Договору сторони зобов'язані попередити про це в письмовій формі за два місяці.

10.5. Зміни або розірвання Договору можуть мати місце за погодженням сторін.

Зміни та доповнення, що вносяться, розглядаються сторонами протягом 20 днів. Одностороння відмова від виконання Договору та внесення змін не допускається.

10.6. Взаємовідносини сторін, не врегульовані цим Договором, регламентуються чинним законодавством України.

10.7. Дія цього Договору припиняється внаслідок:

- закінчення строку, на який його було укладено;
- приватизації об'єкта оренди (за участю ОРЕНДАря).

- банкрутства ОРЕНДАРЯ;
- загибелі об'єкта оренди;
- достроково за згодою сторін або за рішенням арбітражного суду.

11. Договір оренди складено в 2 примірниках, що мають однакову юридичну силу:

- 1 - ОРЕНДОДАВЦЮ;
- 2 - ОРЕНДАРЮ.

12. Юридичні адреси сторін:

ОРЕНДОДАВЕЦЬ: 14000, м. Чернігів, вул. Фрунзе, 8, розрахунковий рахунок № 2600030206600 в Облдержбанку м. Чернігова, МФО 353014, код ЗКПО 14227121, тел. 7-31-10, факс 7-44-60.

ОРЕНДАР: 01000 м.Київ, вул.Оболонська, 38, кв.36, розрахунковий рахунок №260003061901 в банку «Авторитет», МФО 322302, код ЗКПО 24100060

ОРЕНДОДАВЕЦЬ:



М. П.

ОРЕНДАР:



Зказ ТН

ДОДАТКОВИЙ ДОГОВІР № 43
до договору оренди цілісного майнового комплексу
№ 1 від 25 грудня 2000 року

м. Чернігів

21 серпня 2013 року

Фонд комунального майна Чернігівської міської ради, ідентифікаційний код 14227121 (у подальшому іменованій ОРЕНДОДАВЕЦЬ), в особі голови фонду Буцка Олександра Володимировича, що діє на підставі Положення про фонд комунального майна Чернігівської міської ради, затвердженого рішенням міської ради від 31.03.2011 року (7 сесія 6 скликання), з одного боку, та Товариство з обмеженою відповідальністю фірма "ТехНова", ідентифікаційний код 24100060, (у подальшому іменоване ОРЕНДАР), у особі генерального директора Корчинського Олександра Сигізмундовича, який діє на підставі Статуту, зареєстрованого Подільською районною державною адміністрацією м. Києва 10.01.2013 року за №10711050020002040, з другого боку, склали цей Додатковий договір про подальше:

1. ОРЕНДОДАВЕЦЬ та ОРЕНДАР у зв'язку з продовженням строку дії Договору оренди цілісного майнового комплексу № 1 від 25 грудня 2000 року, на виконання рішення Чернігівської міської ради від 26 червня 2012 року «Про затвердження Стратегічної Програми розвитку Чернігівської ТЕЦ до 2022 року та продовження терміну дії договору оренди» (двадцять друга сесія шостого скликання), керуючись Законом України «Про оренду державного та комунального майна», Господарським кодексом України, Цивільним кодексом України, дійшли згоди внести відповідні зміни до Договору оренди цілісного майнового комплексу № 1 від 25 грудня 2000 року наступного змісту:

1.1. Пункт 1.1. Договору доповнити наступною частиною такого змісту:

«Відповідно до Акта оцінки за станом на 28 лютого 2013 року, затвердженого наказом фонду комунального майна Чернігівської міської ради від 23 травня 2013 року № 01-06/51, вартість Орендованого майна, яке знаходиться в користуванні ОРЕНДАРЯ, становить **129 085 770,63 (сто двадцять дев'ять мільйонів вісімдесят п'ять тисяч сімсот сімдесят гривень 63 копійки)**, без ПДВ, у тому числі:

- будівлі – 22 735 657,17 грн.;
- споруди – 33 361 195,00 грн.;
- транспортні засоби – 1 029 531,46 грн.;
- обладнання та рухомі речі – 35 117 031,00 грн.;
- передавальні пристрої – 36 829 185,00 грн.;
- малоцінні необоротні матеріальні активи – 13 171,00 грн.;
- нематеріальні активи - відсутні;
- капітальні інвестиції (незавершене будівництво) - відсутні.

Будинок гуртожитку по вул. Щорса, 37г, площею 2099,5 кв. м, вартістю 1034033,74 грн. та житловий будинок по вул. Придеснянській, 32, площею 55,7 кв. м, вартістю 54866,09 грн. з 1 серпня 2013 року передаються Орендарю на утримання шляхом підписання договору на утримання майна.

Склад і вартість Орендованого майна може змінюватися в разі передачі за рішенням виконавчого комітету міської ради ОРЕНДОДАВЦЕМ ОРЕНДАРЮ додаткового майна, шляхом внесення змін до Договору».

1.2. Пункт 3.1. Договору викласти у такій редакції:

«3.1. Орендна плата є платежем, який ОРЕНДАР вносить ОРЕНДОДАВЦЮ незалежно від наслідків господарської діяльності, і визначена на підставі Методики розрахунку та порядку використання плати за оренду майна комунальної власності територіальної громади міста Чернігова, затвердженої рішенням міської ради від 30.07.2007 року (19 сесія 5 скликання) зі змінами та доповненнями з урахуванням результатів конкурсу (Протокол №1 засідання конкурсної комісії від 17 жовтня 2000 року) і становить без ПДВ за базовий місяць розрахунку – **червень 2013 року**

- 895 370 грн. 34 коп.

Орендна плата за перший місяць після перегляду розміру орендної плати - **серпень** 2013 року визначається шляхом коригування орендної плати за базовий місяць на індекси інфляції за **липень** та **серпень** місяці 2013 року.

Парахування ПДВ на суму орендної плати здійснюється у порядку, визначеному чинним законодавством України.

Орендна плата за кожний наступний місяць визначається шляхом коригування орендної плати за попередній місяць на індекс інфляції за наступний місяць.

Оперативна інформація про індекси інфляції, розраховані Державною службою статистики, розміщується на веб-сайті Фонду державного майна України.

1.3. Пункт 3.2. Договору викласти у такій редакції:

«3.2. Орендна плата перераховується ОРЕНДАРЕМ на рахунок ОРЕНДОДАВЦЯ №37114011001612 в ГУДКСУ в Чернігівській області м. Чернігів, МФО 853592, щомісяця не пізніше 15 числа місяця, наступного за звітним».

1.4. Пункт 4.2. Договору викласти у такій редакції:

«4.2. Парахування амортизаційних відрахувань на Орендоване майно (основні фонди), у тому числі поліпшене ОРЕНДАРЕМ відповідно до умов Договору, здійснюється ОРЕНДАРЕМ, а амортизаційні відрахування залишаються в його розпорядженні та використовуються виключно на відновлення (капітальний ремонт) Орендованого майна (основних фондів.)

Право власності на Орендоване майно яке реконструйоване та/або технічно переоснащене за рахунок амортизаційних відрахувань з Орендованого майна, або майно придбане ОРЕНДАРЕМ за рахунок амортизаційних відрахувань з Орендованого майна, належить власнику Орендованого майна».

1.5. Пункт 5.5. Розділу 5 Договору викласти у такій редакції:

«5.5. Забезпечити виконання заходів, передбачених Стратегічною Програмою розвитку Чернігівської ТЕЦ до 2022 року, затвердженою рішенням Чернігівської міської ради від 26.02.2012 року (22 сесія 6 скликання), за умови надання ОРЕНДОДАВЦЕМ ОРЕНДАРЮ згоди на виконання таких заходів.

Для реалізації заходів в рамках Стратегічної Програми розвитку Чернігівської ТЕЦ до 2022 року та при проведенні капітального ремонту чи технічного переобладнання Орендованого майна ОРЕНДАРЮ необхідно одержати згоду ОРЕНДОДАВЦЯ на здійснення таких поліпшень, як за рахунок власних коштів так і за рахунок амортизаційних відрахувань на Орендоване майно.

Поліпшення Орендованого майна, здійснені ОРЕНДАРЕМ за згодою ОРЕНДОДАВЦЯ на виконання інвестиційної програми, в частині амортизаційних відрахувань на Орендоване майно та за рахунок бюджетних коштів належать ОРЕНДОДАВЦЮ, а здійснені за власні кошти належать ОРЕНДАРЮ.

1.6. Пункт 5.8. Розділу 5 Договору викласти у такій редакції:

«5.8. Протягом місяця після укладення цього Додаткового договору застрахувати на користь ОРЕНДОДАВЦЯ Орендоване майно на суму не меншу за його вартість за актом оцінки в порядку, визначеному чинним законодавством, шляхом укладення тристороннього договору. Копію страхового полісу надати ОРЕНДОДАВЦЮ. Постійно поновлювати договір страхування таким чином, щоб увесь строк оренди та склад Орендованого майна був застрахованим».

1.7. Розділ 5 Договору доповнити пунктами 5.16, 5.17 у такій редакції:

«5.16. Забезпечувати безперешкодний доступ до Орендованого майна представників ОРЕНДОДАВЦЯ для перевірки його використання за цільовим призначенням та дотримання ОРЕНДАРЕМ умов Договору, за умови завчасного повідомлення про це ОРЕНДОДАВЦЕМ ОРЕНДАРЯ.

Надавати ОРЕНДОДАВЦЮ на першу вимогу всю необхідну ОРЕНДОДАВЦЮ і наявну у ОРЕНДАРЯ інформацію щодо Орендованого майна.

5.17. Щоквартально до 20 числа місяця наступного за звітним надавати ОРЕНДОДАВЦЮ акти звірки наявності Орендованого майна».

1.8. У пункті 6.7 Договору виключити словосполучення «складової тарифу на електричну та теплову енергію» у всіх випадках.

1.9. Пункт 10.1. Договору доповнити абзацами такого змісту:

«Дія цього Договору продовжується на 10 років з дати укладення цього Додаткового договору.

Закінчення строку дії Договору не звільняє ОРЕНДАРЯ від обов'язку сплати заборгованості за орендною платою, якщо така виникла, у повному обсязі, враховуючи пеню».

1.10. Доповнити розділ 10 Договору пунктом 10.7.

«10.7. У разі припинення або розірвання Договору ОРЕНДАР повертає ОРЕНДОДАВЦЕВІ Орендоване майно разом з усіма невідемними поліпшеннями такого майна, проведеними за час його оренди, незалежно від суми нарахованих амортизаційних відрахувань за час оренди. ОРЕНДАР має право залишити за собою проведені ним поліпшення Орендованого майна, здійснені за рахунок власних коштів, якщо вони можуть бути відокремлені від Орендованого майна, не завдаючи йому шкоди.

Компенсації підлягають невід'ємні поліпшення Орендованого майна, які здійснені за згодою ОРЕНДОДАВЦЯ за рахунок власних коштів ОРЕНДАРЯ».

Питання компенсації Орендодавцем збільшення вартості орендованого майна в результаті зазначених невідокремлюваних поліпшень вирішується відповідно до умов цього договору та чинного законодавства.

2. Орендодавець та Орендар домовились перерахунок орендної плати у розмірі, визначеним цим Додатковим договором, здійснити з 1 серпня 2013 року.

3. Інші умови Договору оренди цілісного майнового комплексу № 1 від 25 грудня 2000 року не порушені в цьому Додатковому договорі, залишаються незмінними і Сторони підтверджують щодо них свої зобов'язання. Абзац третій пункту 5.5. Договору у редакції викладений у цьому Додатковому договорі застосовується до орендних відносин Сторін за Договором, які виникли до укладення цього Додаткового договору, а саме з 01.05.2004, відповідно до ч. 3 ст. 631 ЦК України.

4. Цей Додатковий договір № 43 набирає чинності з моменту його нотаріального посвідчення в установленому законодавством порядку з урахуванням умов, викладених у пункті 2 цього Додаткового договору та є невід'ємною частиною Договору оренди цілісного майнового комплексу № 1 від 25 грудня 2000 року.

5. Цей Додатковий договір складений у трьох оригінальних примірниках, що мають однакову юридичну силу, по одному примірнику: ОРЕНДОДАВЦЮ, ОРЕНДАРЮ та НОТАРІУСУ.

6. Додатки.

Додатки до Додаткового договору № 43 є його невід'ємними і складовими частинами. До цього Додаткового договору № 43 додається: розрахунок орендної плати (Додаток №1).

ОРЕНДОДАВЕЦЬ: 14000, м. Чернігів, вул. Метиславська, 8, п/р № 37114011001612 в ГУДКСУ у Чернігівській області м. Чернігів, МФО 853592, код ЄДРПОУ 14227121, тел. 77-83-86, факс 676-659.

ОРЕНДАР: 04071, м. Київ, вул. Оболонська, 38, кв. 36, п/р №26002010790201 в ПАТ «Альфа-Банк» в м. Києві, МФО300346, код ЄДРПОУ 34100060, т/ф (044) 461-96-69(68).

ОРЕНДОДАВЕЦЬ:

Голова фонду



Буцко О.В.

ОРЕНДАР:

"ТехНові" Генеральний директор
Ідентифікаційний код 24100060



Корчинський О.С.



ДОДАТКОВИЙ ДОГОВІР № 52
до Договору оренди цілісного майнового комплексу
№ 1 від 25 грудня 2000 року

Місто Київ, Україна, восьмого лютого дві тисячі сімнадцятого року.

Фонд комунального майна Чернігівської міської ради, код платника податків згідно з Єдиним державним реєстром підприємств та організацій України 14227121 (у подальшому іменованій – «ОРЕНДОДАВЕЦЬ»), в особі голови фонду *Єпініна Олексія Юрійовича*, що діє на підставі Положення про фонд комунального майна Чернігівської міської ради, затвердженого рішенням міської ради від 30.11.2016 року № 13/VII-15, з однієї сторони, та

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ФІРМА «ТЕХНОВА», код платника податків згідно з Єдиним державним реєстром підприємств та організацій України 24100060 (у подальшому іменоване – «ОРЕНДАР»), в особі тимчасово виконуючого обов'язки генерального директора *Шевченка Олександра Васильовича*, який діє на підставі Статуту, затвердженого Загальними Зборами учасників ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ФІРМА «ТЕХНОВА», Протокол № 221 від 19 серпня 2016 року, з другої сторони, склали цей Додатковий договір про наступне:

ОРЕНДОДАВЕЦЬ та **ОРЕНДАР** на виконання рішення Чернігівської міської ради від 28 серпня 2015 року «Про підтримку участі ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ФІРМИ «ТЕХНОВА» у проєкті «Підвищення енергоефективності в секторі централізованого теплопостачання України» за рахунок коштів Міжнародного банку реконструкції та розвитку та Фонду чистих технологій», рішення Чернігівської міської ради від 29 грудня 2016 року № 14/VII-3, «Про синхронізацію терміну дії договору оренди цілісного майнового комплексу КЕП «Чернігівська ТЕЦ» та договорів субкредитування про використання позики, що надається Україні Міжнародним банком реконструкції та розвитку» дійшли згоди продовжити строк дії Договору оренди цілісного майнового комплексу № 1 від 25 грудня 2000 року (далі по тексті – «Договір оренди») та внести в цей Договір оренди відповідні зміни наступного змісту:

1. Пункт 10.1. Договору оренди викласти у такій редакції:

«10.1. Договір діє з 25 грудня 2000 року по 30 грудня 2033 року включно, на умовах і відповідно до пункту 1 рішення Чернігівської міської ради від 29 грудня 2016 року № 14/VII-3 «Про синхронізацію терміну дії договору оренди цілісного майнового комплексу КЕП "Чернігівська ТЕЦ" та договорів субкредитування про використання позики, що надається Україні Міжнародним банком реконструкції та розвитку».

Закінчення строку дії Договору не звільняє **ОРЕНДАРЯ** від обов'язку сплатити заборгованість за орендною платою, якщо така виникла, у повному обсязі, враховуючи пеню.»

2. Доповнити пункт 10.2. Договору оренди частиною 2 наступного змісту:

«Договір підлягає достроковому припиненню на односторонню вимогу **ОРЕНДОДАВЦЯ** у випадках, передбачених підпунктом 10.6.2. пункту 10.6. Договору оренди.»

3. Пункт 10.3. Договору оренди викласти у такій редакції:

«10.3. У разі наміру дострокового припинення цього Договору оренди ініціатор зобов'язаний попередити про це письмово іншу Сторону за два місяці до планованої дати припинення, крім випадку, передбаченого підпунктом 10.6.2. пункту 10.6. Договору оренди, в разі порушення **ОРЕНДАРЕМ** як Субпозичальником своїх обов'язків за Договорами (або Договором) про субкредитування.»

4. Пункт 10.4. Договору оренди викласти у такій редакції:

«10.4. Зміна або розірвання Договору оренди можуть мати місце за погодженням Сторін. Зміни та доповнення, що вносяться, розглядаються Сторонами протягом 20 днів. Одностороння відмова від виконання Договору оренди та внесених змін не допускається, якщо інше не передбачено законом або цим Договором.»

5. Пункт 10.6. Договору оренди викласти в наступній редакції:

«10.6. Дія Договору припиняється внаслідок:

10.6.1. Настання обставин, з якими закон пов'язує припинення орендних правовідносин, в тому числі:

- закінчення строку, на який його було укладено;
- приватизації об'єкта оренди за участю **Орендаря**;
- банкрутства **Орендаря**;
- загибелі об'єкта оренди;
- достроково за згодою Сторін або за рішенням господарського суду.

10.6.2. На односторонню вимогу **Орендодавця** у наступних випадках:

а) офіційного письмового повідомлення Міністерством фінансів України як Субкредитором за



NBI 656362

Договором про субкредитування Чернігівську міську раду про порушення Орендарем як Субпозичальником, більше ніж на 10 календарних днів, строку погашення основної суми Субкредиту, відсотків, маржі та (або) заборгованості за іншими платежами за Договором про субкредитування, в результаті чого Чернігівська міська рада зобов'язана визначити нового орендаря (нового субпозичальника) або здійснити, у визначені Субкредитором строки, платежі в рахунок погашення боргу за основною сумою, відсотками, маржею та іншими платежами згідно рахунку Субкредитора;

б) порушення будь-якої з умов продовження строку дії Договору, під якою розуміється настання будь-якої з наведених нижче обставин:

- неукладення Орендарем Договору про субкредитування на виконання Угоди про позику «Підвищення енергоефективності в секторі централізованого тепlopостачання України» між Україною та Міжнародним банком реконструкції та розвитку (діючим в якості виконавця від імені Фонду чистих технологій) від 26 травня 2014 року № TF016327, на суму 4 777 000 доларів США та (або) Договору про субкредитування на виконання Угоди про позику «Підвищення енергоефективності в секторі централізованого тепlopостачання України», що надаються Україні Міжнародним банком реконструкції та розвитку від 26 травня 2014 року №8387-UA на суму 30 223 000 доларів США (далі по тексту разом або поодинокі іменовані «Договір про субкредитування» або «Договір про субкредитування») до 20 серпня 2023 року;

- неотримання Орендарем коштів за Договорами про субкредитування до 20 серпня 2023 року;

- ненаправлення отриманих за Договорами про субкредитування коштів на цілі, передбачені Договорами про субкредитування і Угодою про позику «Підвищення енергоефективності в секторі централізованого тепlopостачання України» або ненадання Орендодавцем відповідної письмової вимоги. Субкредиту протягом 20 календарних днів з дня направлення Орендодавцем відповідної письмової вимоги.

В таких випадках цей Договір вважається припиненим, а ОРЕНДАР в строки та в порядку передбаченому цим Договором та діючим Закопододавством зобов'язаний звільнити належне ОРЕНДОДАВЦЮ майно та підготувати його для повернення ОРЕНДОДАВЦЮ або визначеному ОРЕНДОДАВЦЕМ новому Орендарю як Субпозичальнику за Договорами (або Договором) про субкредитування.».

6. Інші умови Договору оренди цілісного майнового комплексу № 1 від 25 грудня 2000 року не порушені в цьому Додатковому договорі, залишаються незмінними і Сторони підтверджують щодо них свої зобов'язання.

7. Цей Додатковий договір № 52 набирає чинності з моменту його нотаріального посвідчення в установленому законодавством порядку та є невід'ємною частиною Договору оренди цілісного майнового комплексу № 1 від 25 грудня 2000 року.

8. Цей Додатковий договір складений у трьох оригінальних примірниках, що мають однакову юридичну силу, по одному примірнику: ОРЕНДОДАВЦЮ і ОРЕНДАРЮ, та нотаріусу.

9. Юридичні адреси та реквізити Сторін:

ОРЕНДОДАВЕЦЬ: 14000, м. Чернігів, вул. Мстиславська, 8, р/р № 37114011001612 в ГУДКСУ у Чернігівській області м. Чернігів, МФО 853592, код ЄДРПОУ 14227121, тел. 77-83-86, факс 676-659.

ОРЕНДАР: 04071, м. Київ, вул. Оболонська, 38, кв. 36, р/р №26002010790201 в ПАТ «Альфа-Банк» в м. Києві, МФО300346, код ЄДРПОУ 24100060, т/ф (044) 359-09-16(18).



Місто Київ, Україна

Восьмого лютого дві тисячі сімнадцятого року.

Цей договір посвідчено мною, Арестович-Корнійчук О.М. приватним нотаріусом Київського міського нотаріального округу.

Договір підписано сторонами у моєї присутності.

Особи громадян, які підписали договір, встановлено, їх дієздатність, а також правоздатність та дієздатність Фонду комунального майна Чернігівської міської ради, ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ФІРМА «ТЕХНОВА» і повноваження їх представників перевірено.

ОРЕНДАР:

Т.в.о. Генерального директора



**ІНФОРМАЦІЙНА ЗГОДА
ПОСАДОВОЇ ОСОБИ ЛІЦЕНЗІАТА НА ОБРОБКУ
ПЕРСОНАЛЬНИХ ДАНИХ**

Я, Щербина Олексій Юрійович, при наданні
(прізвище, ім'я, по батькові)
даних до Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері
енергетики та комунальних послуг даю згоду відповідно до Закону України
«Про захист персональних даних» на обробку моїх особистих персональних
даних у картотеках та/або за допомогою інформаційно-телекомунікаційних
систем з метою підготовки відповідно до вимог законодавства статистичної,
адміністративної та іншої інформації з питань діяльності ліцензіата.

Генеральний директор
ТОВ ФІРМА «ТЕХНОВА»



О.Ю. Щербина