АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО

«МИКОЛАЇВОБЛЕНЕРГО»

Замовник: АТ "Миколаївобленерго".

Об'єкт: Влаштування вузла обліку з 1ф лічильником 1-11 кВт (без врахування вартості приладу обліку).

ТИПОВИЙ ПРОЕКТ

ПГ-0001.00 – ЕП
Електропостачання

Головний інженер проекту Віктор БАЙДАК

м. Миколаїв
2024 р.

Відомість робочих креслень основного комплекту ЕП

Аркуш	Найменування	Примітки
1	Загальні дані	
2	Однолінійна схема електропостачання 0,4кВт.	
3	План зовнішніх електричних мереж	
4	Місця опломбування вузла обліку	

Відомість документів, на які посилаються та документів що додаються

Аркуш	Найменування	Примітки
	Документи на які посилаються	
ДНАОП 0.00-1.32-01	Електрообладнання спеціальних установок	
ПУЕ-2017	Правила улаштування електроустановок	
Укрсільенергопроект	Посібник з проектування ліній 0,38кВ	
Київ 2003	Використанням арматури фірми "ENSTO"	
ДБНА 3.2-2-2009	Промислова безпека в будівництві. Основні положення	
	Документи що додаються	
ПГ-0001.00 - ЕП.СО	Специфікація обладнання	Аркушів-1

Виконання робіт вести у відповідності до СНіП 3.05.06-85 «Електротехнічні пристрої» з дотриманням вимог ДБН 3.2-2-2009 ССБТ. Промислова безпека у будівництві. Основні положення ».

Загальні дані

1. Вихідні дані.

Проект виконаний на підставі замовлення і технічних умов ТУ000, виданих АТ «Миколаївобленерго» та у відповідності з ПУЕ-2017, ДНАОП 0.00-1.32-01, ДБНА 3.2-2-2009. За надійністю електропостачання струмоприймачі об'єкта відносяться до споживачів III категорії.

Об'єкт відноситься докласу наслідків СС1 згідно ДСТУ 8855:2019.

2. Проектні рішення.

Підключення житлового приміщення, виконати проводом типу СІП-5 2х 0 мм^2 (п.2.4.11 3 абзац ПУЕ-2017) , до ввідно-облікової шафи IP54, встановленої на
Прокладку кабелю по стіні виконати в гофротрубі.
Переріз дроту вибрано на підставі п.2.4.13 ПУЕ-2017. (За умовами механічної міцності на відгалуженнях до вводів в будівлю слід застосовувати багатодротяні провода перерізом не менш 16 мм^2.)

Відстань по вертикалі від самоутримних проводів при найбільшій стрілі провисання до поверхні землі (проїздної частини, дороги) повинно бути не менш ніж 5м, до тротуарів і пішохідних доріжок - 3,5 м (п.2.4.50 ПУЕ 2017)

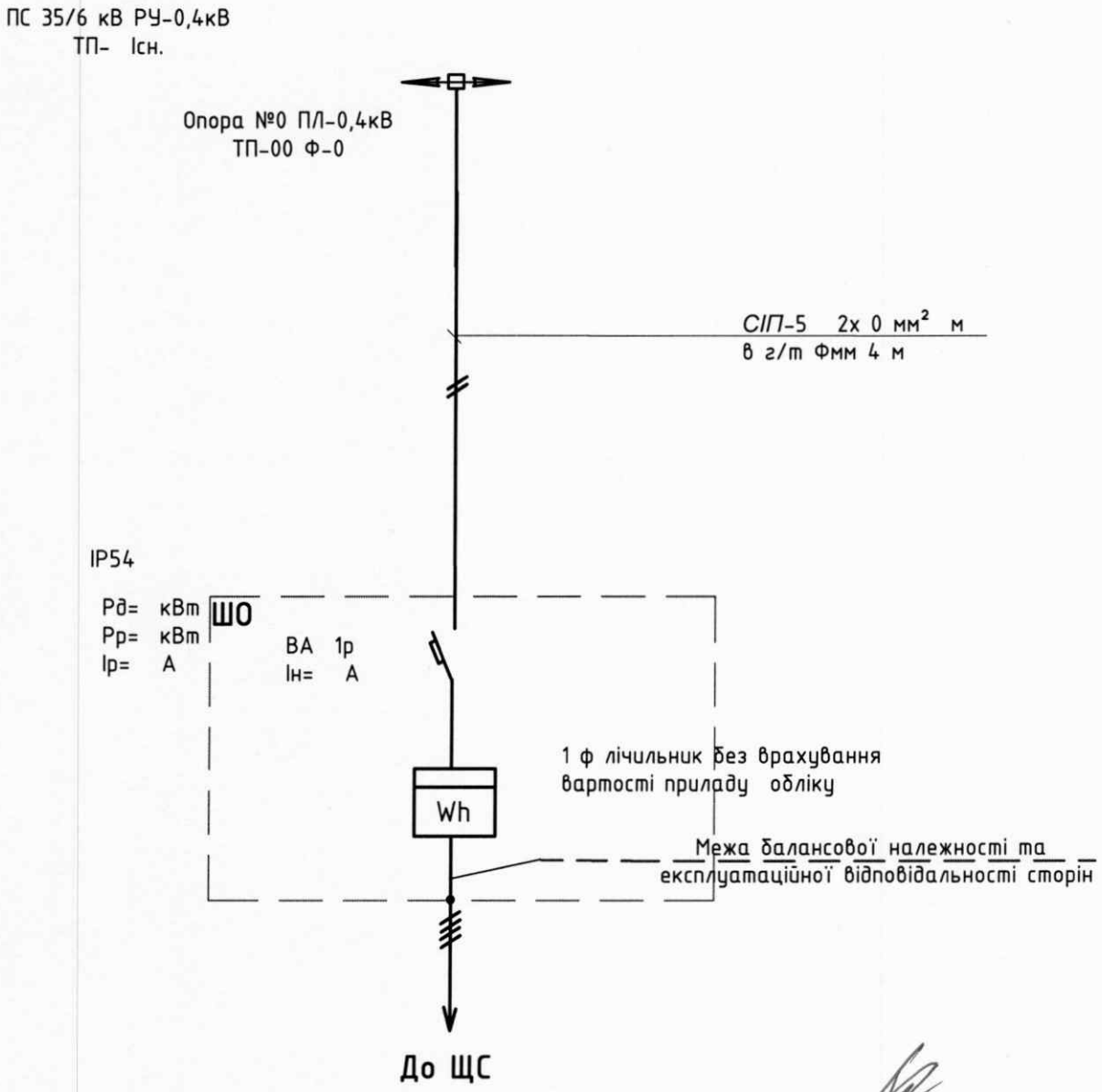
Шафу встановити на 1,5 м від нульової відмітки землі. У шафі встановити (з можливістю пломбування дооблікових ланцюгів). Діференційний автомат типу - АД-14 встановити в розподільчої шафі (ШР).

У ланцюзі нульового проводу встановлення апаратів захисту не допускається (п.1.7.157 ПУЕ-2017).

Монтаж робіт вести в обо'язковій відповідності до ПУЕ, чинними СНіП та типової інструкції по спорудженню мереж заземлення в електроустановках.

Після закінчення електромонтажних робіт, виконаних за даним проектом, споживач повинен підготувати протоколи випробування ізоляції проводів.

Змін.	Кіл.	Аркуш	№док.	Підпис	Дата	ПГ-0001.00 - ЕП		
						Влаштування вузла обліку з 1 фазним лічильником потужністю до 11кВт (без врахування вартості приладів обліку). Типовий проект		
						Електропостачання	Стад.	Аркуш	Аркушів
							ТП	1	4
Розробив		Байдак			08.24	Загальні дані	АТ "Миколаївобленерго" м. Миколаїв	
Перевірив		Байдак			08.24			



1. Для побутових споживачів.
2. Шафа обліку ШО встановлюється на фасаді

Після засобу обліку, включеного безпосередньо в живільну мережу, має бути встановлений апарат захисту якнайближче до засобу обліку, але не далі ніж 10 м по довжині електропроводки. (ДБН В.2.5-23:2010, п.11.10).

Вибір ввідного автоматичного вимикача

$$Ір = \frac{Рр}{Uн} = \frac{}{220В} = А$$

Згідно з розрахунком приймаємо автоматичний вимикач номіналом А.

Змін.	Кіл.	Аркуш	№док.	Підпис	Дата
Розробив		Байдак			08.24
Перевірив		Байдак			08.24

ПГ-0001.00 - ЕП

Влаштування вузла обліку з 1 фазним лічильником потужністю до 11кВт (без врахування вартості приладів обліку). Типовий проект

Електропостачання	Стад.	Аркуш	Аркушів
	ТП	2	

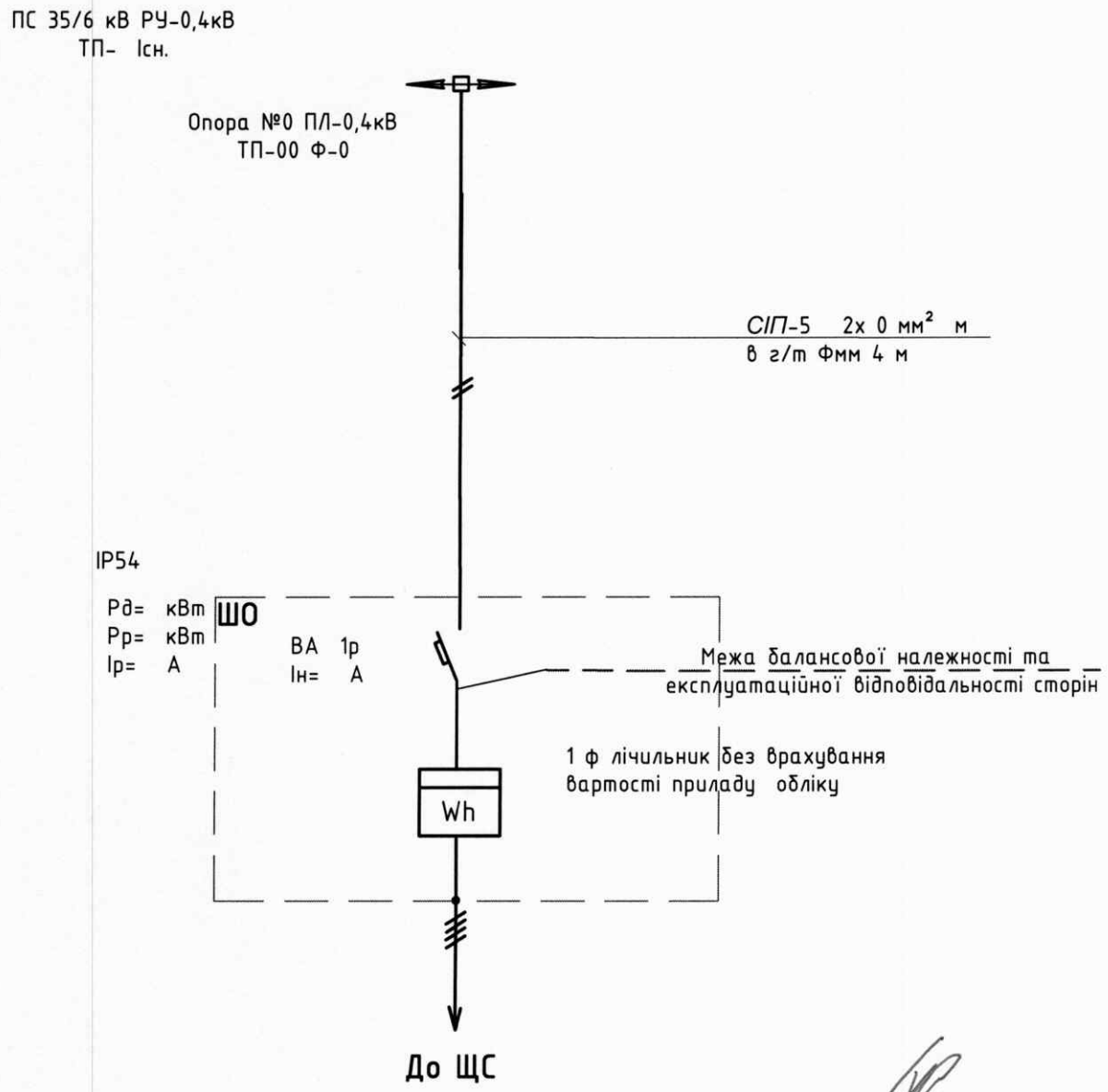
Однолінійна схема електропостачання 0,4кВт.

АТ "Миколаївобленерго" м. Миколаїв

Зам. інв. №

Підпис та дата

Інв. № ориг.



1. Для непобутових споживачів.
2. Шафа обліку ШО встановлюється на фасаді

Після засобу обліку, включеного безпосередньо в живільну мережу, має бути встановлений апарат захисту якнайближче до засобу обліку, але не далі ніж 10 м по довжині електропроводки. (ДБН В.2.5-23:2010, п.11.10).

Вибір вводного автоматичного вимикача

$$Ір = \frac{Рр}{Uн} = \frac{\quad}{220В} = А$$

Згідно з розрахунком приймаємо автоматичний вимикач номіналом А.

Змін.	Кіл.	Аркуш	№док.	Підпис	Дата
Розробив		Байдак			08.24
Перевірив		Байдак			08.24

ПГ-0001.00 - ЕП

Влаштування вузла обліку з 1 фазним лічильником потужністю до 11кВт (без врахування вартості приладів обліку). Типовий проект

Електропостачання

Стад.	Аркуш	Аркушів
ТП	2.1	

Однолінійна схема електропостачання 0,4кВт.

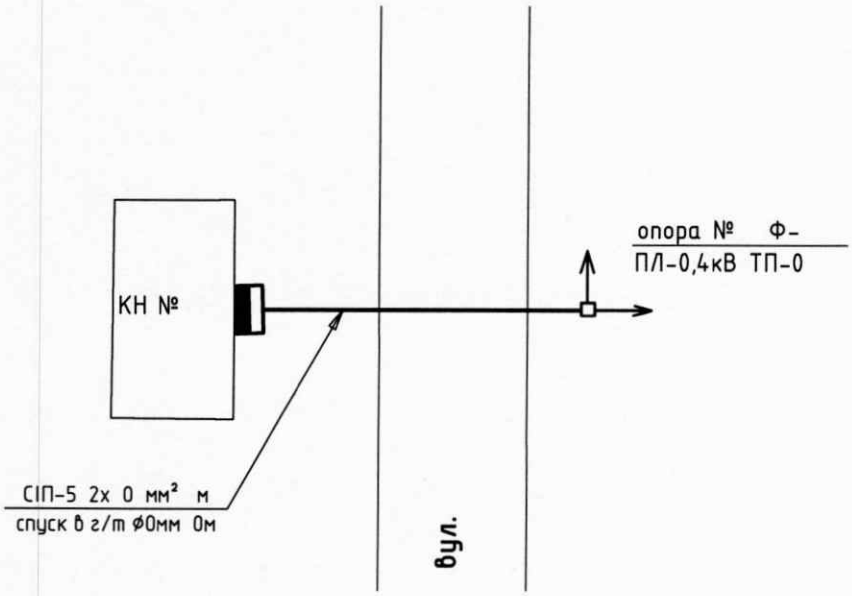
АТ "Миколаївобленерго" м. Миколаїв

Зам. інв. №

Підпис та дата

Інв. № ориг.

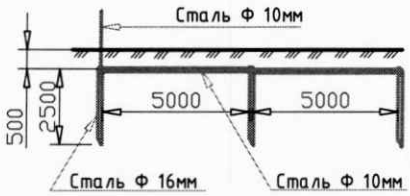
ПЛАН



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

⊗	Трубостійка існуюча ПЛ-0,4кВ
←⊠→	Проектована опора ПЛ-0,4кВ
←□→	Існуюча опора ПЛ-0,4кВ
ШО ▬	Шафа ввідно-облікова проектована
—V—	Самонесучий ізольований провід
○ ○ ○ ○	Провід прокладен у г/т
СІП-5 2х16мм² / м	Марка, переріз провода / Довжина, м

Наружний контур заземлення



Змін.	Кіл.	Аркуш	№док.	Підпис	Дата
Розробив		Байдак			08.24
Перевірив		Байдак			08.24

ПГ-0001.00 - ЕП

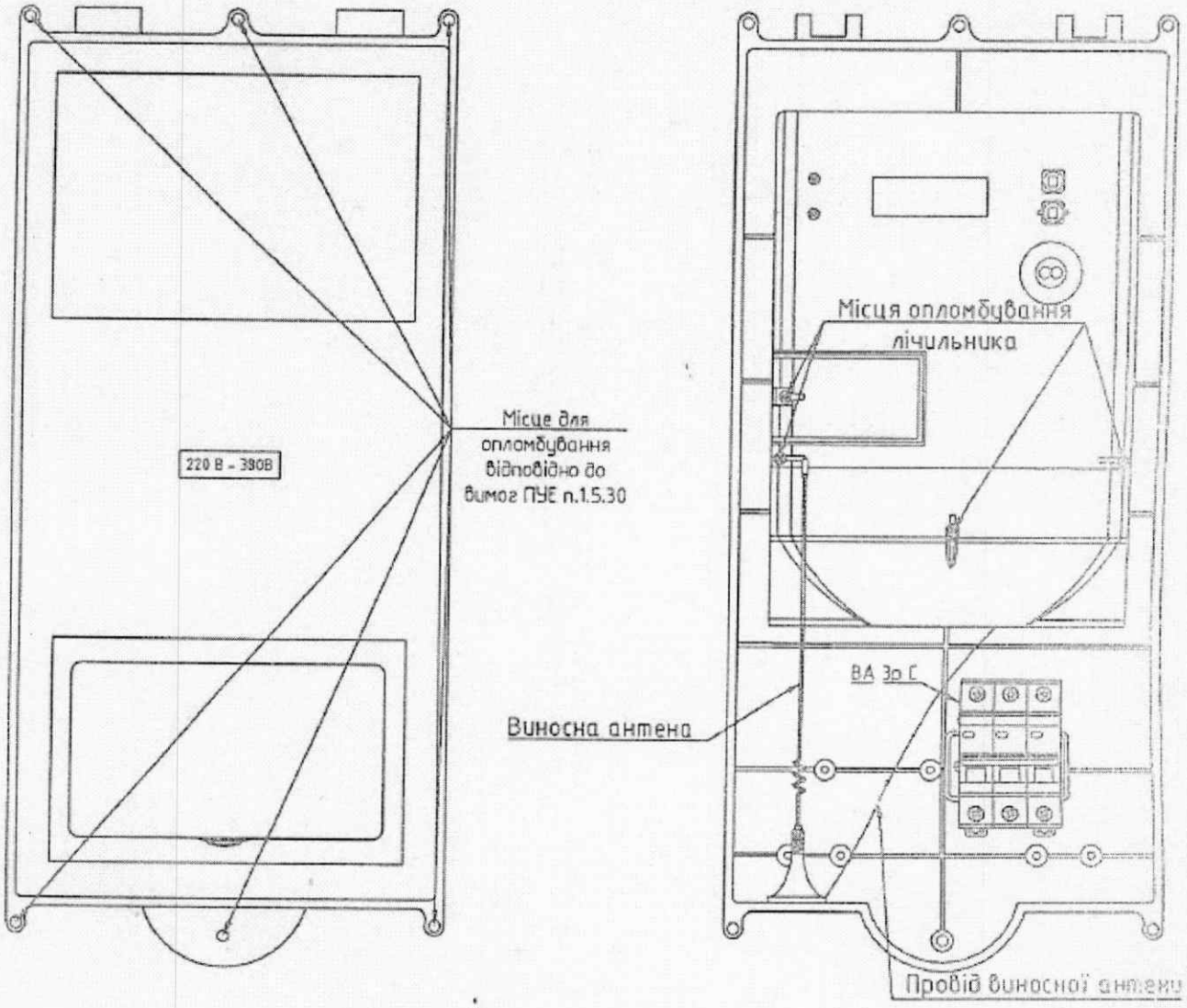
Влаштування вузла обліку з 1 фазним лічильником потужністю до 11кВт (без врахування вартості приладів обліку). Типовий проект

Електропостачання	Стад.	Аркуш	Аркушів
	ТП	3	
План зовнішніх електричних мереж	АТ "Миколаївобленерго" м. Миколаїв		

Зам. інв. №

Підпис та дата

Інв. № ориг.



Змін.	Кіл.	Аркуш	№док.	Підпис	Дата
Розробив		Байдак			08.24
Перевірив		Байдак			08.24

ПГ-0001.00 - ЕП

Влаштування вузла обліку з 1 фазним лічильником потужністю до 11кВт (без врахування вартості приладу обліку). Типовий проект

Електропостачання

Стад.	Аркуш	Аркушів
ТП	4	

Місця опломбування вузла обліку. Схема підключення лічильника.

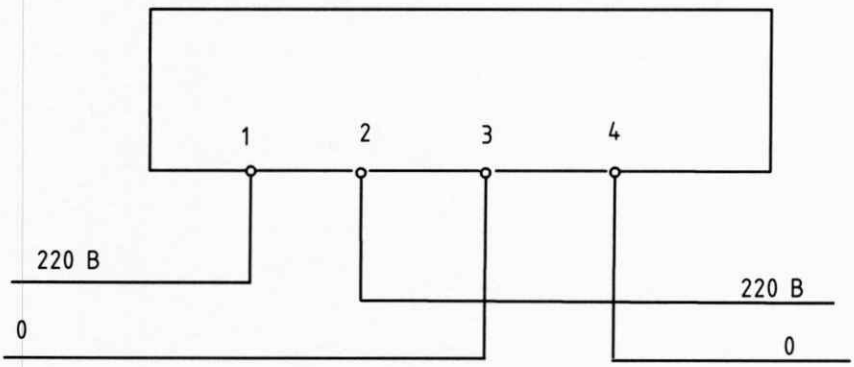
АТ "Миколаївобленерго" м. Миколаїв

Підпис та дата

Зам. інв. №

Інв. № ориг.

1 фазний лічильник потужністю до 11кВт



Змін.	Кіл.	Аркуш	№док.	Підпис	Дата
Розробив		Байдак			08.24
Перевірив		Байдак			08.24

ПГ-0001.00 - ЕП

Влаштування вузла обліку з 1 фазним лічильником потужністю до 11кВт (без врахування вартості приладів обліку). Типовий проект

Електропостачання	Стад.	Аркуш	Аркушів
	РП	5	

Схема підключення лічильника

АТ "Миколаївобленерго" м. Миколаїв

Зам. інв. №

Підпис та дата

Інв. № ориг.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Приєднання							
1	Автоматичний вимикач Ін=0 А	В-1р			шт	1		
2	Шафа обліку	IP54			шт	1		
3	Затискач натяжний	ЗН 2.3			шт	0		
4	Затискач підтримуючий	ЗП 3.1			шт	0		
5	Провід пер. 2х 0 кв.мм	СІП-5 2х			м	0		
6	Гофро труба ⌀мм	г/т			м	0		
7	Крюк плоский	ГМ 12			шт	1		
8	Затискач що проколює ізоляцію	TTD 151			шт	0		
9	Фіксатор гдя кріплення гофрованої труби	CF-32			шт	0		
10	Гак бандажний	GHSO-16			шт	0		
11	Бандажна сталева стрічка зі скрепою	IF 207/CF20			шт	0		
12	Автоматичний вимикач Ін=100 А	ВА77-1-125-3р			шт	1		
13	Лічильник	1 фазний лічильник без врахування			шт	1		
		приладів обліку						

Зам. інв. №

Підп. і дата

Інв.№ підл.

Ізм	Кіл	Аркуш	№док	Підп	Дата
Розробив		Байдак			08.24
Перевірив		Байдак			08.24

ПГ-0001.00 - ЕП

Влаштування вузла обліку з 1 фазним лічильником потужністю до 11кВт (без врахування вартості приладів обліку). Типовий проект

Електропостачання

Стадія	Аркуш	Аркушів
РП	1	

Специфікація обладнання

АТ "Миколаївобленерго" м. Миколаїв

(назва організації, що затверджує)

Затверджено (схвалено)

Зведений кошторисний розрахунок в сумі 1,06372 тис. грн.
В тому числі зворотних сум 0 тис. грн.

(посилання на документ про затвердження)

"___" _____ 20__ р.

Типове проєктне рішення влаштування вузла обліку однофазного приєднання потужністю 1-11 кВт
РП

Кошторис на будівельні роботи №02-01-01

на влаштування комерційного обліку однофазного приєднання потужністю 1-11 кВт без врахування вартості приладу обліку
Типове проєктне рішення влаштування вузла обліку однофазного приєднання потужністю 1-11 кВт

Основа:
креслення (специфікації) №

Кошторисна вартість	0,82812	тис. грн.
Кошторисна трудомісткість	0,007	тис.люд.год.
Кошторисна заробітна плата	0,60553	тис. грн.
Середній розряд робіт	5,0	розряд

Складений за поточними цінами станом на "20 серпня" 2024 р.

№ Ч.ч.	Обґрунтування (шифр норми)	Найменування робіт і витрат	Одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.		Загальна вартість, грн.			Витрати труда робітників, люд.год.	
					Всього	експлуатації машин	Всього	заробітної плати	експлуатації машин	не зайнятих обслуговуванням машин	
					заробітної плати	в тому числі заробітної плати			в тому числі заробітної плати	тих, що обслуговують машини	
										на одиницю	всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Розділ 1. Монтажні роботи									
1	КМ8-600-1	Лічильник однофазний, що установлюється на готовій основі	шт	1	80,56 80,56	- -	80,56	80,56	- -	0,9600 -	0,96 -
2	КМ11-169-2	Електричні проводки у щитах і пультах малогабаритних	100 м	0,01	2160,46 2160,46	- -	21,60	21,60	- -	23,0400 -	0,23 -
3	ТР3-5-12-1	Окінцювання жил кабеля з перерізом до 10 мм2 шляхом напресування наконечників	шт	4	66,81 66,81	- -	267,24	267,24	- -	0,8400 -	3,36 -
4	КМ8-144-3	Приєднування до затискачів жил проводів або кабелів, переріз до 10 мм2	100 шт	0,04	2401,81 2344,90	56,91 8,99	96,07	93,80	2,27 0,36	28,8000 0,1152	1,15 -
		Разом прямі витрати по розділу 1					465,47	463,20	2,27 0,36		5,7 -
		Разом будівельні роботи, грн.					465,47				
		в тому числі:									
		всього заробітна плата, грн.					463,56				
		Загальновиробничі витрати, грн.					306,90				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					1,3				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					141,97				
		Всього будівельні роботи, грн.					**772,37**				
		Всього по розділу 1					**772,37**				
		Розділ 2. Обладнання і матеріали									
5	С157-272	Проводи силові з полівінілхлоридною ізоляцією з мідною жилою підвищеної гнучкості, марка ПВЗ, переріз 10 мм2	1000м	0,001	50950,00 -	- -	50,95	-	- -	- -	- -
6	& С1115-1433-1	Наконечник трубчастий НТ-10,0-18	шт	4	1,20 -	- -	4,80	-	- -	- -	- -
		Разом прямі витрати по розділу 2					55,75	-	- -		- -
		Разом будівельні роботи, грн.					55,75				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					55,75				
		Всього будівельні роботи, грн.					**55,75**				
		Всього по розділу 2					**55,75**				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Разом прямі витрати по кошторису					521,22	463,20	2,27 0,36		5,7 -
		Разом будівельні роботи, грн.					521,22				
		в тому числі:									
		вартість матеріалів, виробів та комплектів, грн.					55,75				
		всього заробітна плата, грн.					463,56				
		Загальновиробничі витрати, грн.					306,90				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.год.					1,3				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.					141,97				
		Всього будівельні роботи, грн.					**828,12**				
		Всього по кошторису					**828,12**				
		Кошторисна трудомісткість, люд.год.					**7**				
		Кошторисна заробітна плата, грн.					**605,53**				
		Разом по главах 1-12:					**828,12**				
Настанова [4.38]		Кошторисний прибуток (П)					58,31				
		Разом (гл. 1-12 + П + АВ + Р + І)					**886,43**				
		Разом:					**886,43**				
		Податок на додану вартість					**177,29**				
		Всього по зведеному кошторисному розрахунку					**1063,72**				

Примітки :

Керівник проєктної організації _____

Головний інженер проєкту
(Головний архітектор проєкту) _____

Керівник відділу _____

Н. Гетманцева