

**Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі, розміру бюджетного призначення, очікуваної вартості предмета закупівлі**

<b>1. Інформація про замовника торгів</b>	
повне найменування	Управління капітального будівництва Южненської міської ради Одеського району Одеської області
місцезнаходження	65481, Україна, Одеська обл., м. Южне, просп. Григорівського десанту, 18
код ЄДРПОУ	34607554
<b>2. Мета проведення закупівлі</b>	Розвиток закладів і установ комунальної власності. Забезпечення капітального ремонту об'єктів комунальної власності. Виконання заходів з енергозбереження.
<b>3. Вид процедури закупівлі та номер закупівлі в електронній системі закупівель Prozorro</b>	Конкурентна процедура закупівлі - відкриті торги (з особливостями, згідно постанови КМУ № 1178 від 12.10.2022 (в редакції постанови КМУ № 471 від 12.05.2023), № закупівлі: UA-2023-10-20-008320-а.
<b>4. Предмет закупівлі:</b>	
Вид предмета закупівлі	Роботи
Назва предмета закупівлі	Капітальний ремонт з утепленням покрівлі в частині нежитлової будівлі комунальної власності за адресою: Одеська область, Одеський район, м. Южне, пл.Перемоги, 1 (ДК 021:2015- 45000000-7 Будівельні роботи та поточний ремонт).
<b>5. Обґрунтування розміру бюджетного призначення за кошторисом</b>	Розмір бюджетного призначення, визначений відповідно до проектно-кошторисної документації об'єкту, розрахунку до кошторису на 2023 рік та річного плану закупівель управління капітального будівництва Южненської міської ради Одеського району Одеської області.
<b>6. Очікувана вартість предмета закупівлі</b>	5 731 396,00 грн. (п'ять мільйонів сімсот тридцять одна тисяча триста дев'яносто шість грн. 00 коп.), з ПДВ.
<b>7. Обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі</b>	Очікувана вартість закупівлі визначена в порядку, передбаченому виробничими та організаційно-розпорядчими документами Замовника, на підставі зведеного кошторисного розрахунку вартості об'єкта будівництва, затвердженого Наказом Замовника № Перем-1/КД від 19.10.2023, Експертного звіту (Позитивного) щодо розгляду проектної документації на будівництво в частині міцності, надійності та довговічності об'єкта будівництва та її кошторисної частини за робочим проектом № ЕК-5298/09-23 від 13.10.2023, реєстраційний номер EX01:2617-0490-3341-0044.
<b>8. Заявлена кількість товарів, робіт чи послуг</b>	Кількість: 1 роботи. Обсяг виконання робіт – докладніше у Додатку. Відповідно до Програми енергоефективності в житлово-комунальному господарстві та бюджетній сфері Южненської міської територіальної громади на період з 2021 по 2024 роки, рішення Южненської міської ради Одеського району Одеської області від 07.12.2022 року № 1187-VIII «Про бюджет Южненської міської територіальної громади на 2023 рік» із змінами.
<b>9. Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі</b>	На підставі технічних вимог. Докладніше у Додатку.

20.10.2023

**ЗАТВЕРДЖЕНО:**  
 Начальник управління капітального  
 будівництва Южненської міської ради  
 Одеського району Одеської області  
 Мартинов Г.О.  
 2023

### Технічні вимоги

Технічні вимоги містять перелік робіт, які Учасник – переможець повинен виконати та здати об'єкт за Договором про закупівлю.

Будь-які посилання в найменуванні та/або технічних характеристиках на конкретну торговельну марку або тип тощо передбачає надання **еквіваленту** (технічні характеристики еквіваленту не повинні бути гіршими). У разі надання еквіваленту, учасник в тендерній пропозиції (технічній частині) повинен зазначити запропонований еквівалент та його технічні характеристики в разі, якщо такі визначені тендерною документацією.

#### Клас наслідків СС1

### ДЕФЕКТНИЙ АКТ

Об'єми робіт

№ п/п	Найменування робіт та витрат	Одиниця виміру	Кількість	Примітка
1	2	3	4	5
	<u>Локальний кошторис 02-01-01 на капітальний ремонт покрівлі з утепленням</u>			
	<u>Розділ 1. Демонтажні роботи покрівля в осях 1-2/А-Б</u>			
1	Розбирання поясків, сандриків, жолобів, відливів, звисів тощо з листової сталі	м	112	
2	Розбирання покриттів покрівлі з рулонних матеріалів в 1-3 шари	м2	626	
3	Розбирання асфальтобетонних покриттів	м2	626	
4	Розбирання основи під стяжку з асфальтобетону	м3	12,52	
5	Розбирання утеплювача з керамзиту	м3	62,6	
6	Розбирання покриттів покрівлі з рулонних матеріалів в 1-3 шари	м2	144	
7	Відбивання штукатурки по цеглі та бетону зі стін та стель, площа відбивання в одному місці більше 5 м2	м2	144	
8	Розбирання водостічних труб з листової сталі з землі та помостів	м	54,6	
9	Демонтаж драбини металевої	т	0,2	
	<u>Розділ 2. Монтажні роботи покрівля в осях 1-2/А-Б</u>			
10	Мурування окремих ділянок простих зовнішніх стін із цегли	м3	2,3	
11	Протравлення цементної штукатурки нейтралізуючим розчином	м2	144	
12	Грунтовка глибокого проникнення	л	28,8	
13	Обклеювання склотканиною стін в один шар	м2	144	
14	Сітка штукатурна	м2	151,2	
15	Поліпшене штукатурення цементним розчином по каменю стін вручну	м2	144	
16	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100	м3	2,722	
17	Улаштування прокладної пароізоляції в один шар	м2	683	
18	Праймер бітумний	т	0,3415	
19	Бітумна пароізоляція ЕПП 2,5	м2	751,3	
20	Утеплення покриттів мінеральними плитами насухо товщиною 150 мм	м3	93,9	

1	2	3	4	5
21	Плити теплоізоляційні мінераловатні 100 кг/м <sup>3</sup> , товщина 150 мм	м2	644,78	
22	Утеплення покриттів мінеральними плитами насухо товщиною 50 мм	м3	31,3	
23	Плити теплоізоляційні мінераловатні 175 кг/м <sup>3</sup> , товщина 50 мм	м2	644,78	
24	Улаштування покриття з рулонних матеріалів насухо без промазування кромки	м2	626	
25	Гідробар'єр	м2	719,9	
26	Утеплення покриттів легким [ніздрюватим] бетоном	м3	50	
27	Суміші бетонні готові легкі на пінополістирольному дрібняку	м3	52	
28	Улаштування цементної вирівнювальної стяжки	м2	626	
29	На кожні 5 мм зміни товщини шару цементної вирівнювальної стяжки додавати до 40 мм	м2	626	
30	Армування стяжки дротяною сіткою	м2	626	
31	Фіксатори пластмасові	шт	2817	
32	Сітка армувальна дротяна Вр-І, діаметр 4 мм	м2	688,6	
33	Улаштування покрівель рулонних з матеріалів, що наплавляються, із застосуванням газопламеневих пальників, в два шари	м2	626	
34	Праймер бітумний	т	0,5008	
35	Матеріал рулонний покрівельний підкладковий ЕПП 4,0 мм	м2	707,38	
36	Матеріал рулонний покрівельний ЕКП 4,2 мм	м2	719,9	
37	Улаштування цементної вирівнювальної стяжки на парапет	м2	69,54	
38	На кожні 5 мм зміни товщини шару цементної вирівнювальної стяжки додавати до 50 мм	м2	69,54	
39	Армування стяжки дротяною сіткою	м2	69,54	
40	Фіксатори пластмасові	шт	312	
41	Сітка армувальна дротяна Вр-І, діаметр 4 мм	м2	76,494	
42	Улаштування покрівель рулонних з матеріалів, що наплавляються, із застосуванням газопламеневих пальників, в один шар	м2	45	
43	Праймер бітумний	т	0,036	
44	Матеріал рулонний покрівельний підкладковий ЕПП 4,0 мм	м2	50,85	
45	Улаштування примикань висотою 400 мм з рулонних покрівельних матеріалів до цегляних стін і парапетів із застосуванням газопламеневих пальників, з улаштуванням фартуха з оцинкованої сталі	м	115	
46	Додавати або виключати на кожні 100 мм зміни висоти примикання з рулонних покрівельних матеріалів до цегляних стін і парапетів [при улаштуванні примикань] до 1400 мм	м	115	
47	Улаштування з листової сталі примикань до кам'яних стін	м	-115	
48	Праймер бітумний	т	0,1415	
49	Матеріал рулонний покрівельний підкладковий ЕПП 4,0 мм	м2	194,35	
50	Матеріал рулонний покрівельний ЕКП 4,2 мм	м2	194,35	
51	Улаштування примикань висотою 400 мм з рулонних покрівельних матеріалів до цегляних стін і парапетів із застосуванням газопламеневих пальників, з улаштуванням фартуха з оцинкованої сталі	м	34,8	
52	Додавати або виключати на кожні 100 мм зміни висоти примикання з рулонних покрівельних матеріалів до цегляних стін і парапетів [при улаштуванні примикань] до 1350 мм	м	34,8	
53	Улаштування з листової сталі примикань до кам'яних стін	м	-34,8	
54	Праймер бітумний	т	0,04	
55	Матеріал рулонний покрівельний підкладковий ЕПП 4,0 мм	м2	54,985	
56	Матеріал рулонний покрівельний ЕКП 4,2 мм	м2	54,985	
57	Установлення кронштейнів	шт	206	

1	2	3	4	5
58	Кронштейн з оцинкованої сталі 0,5 мм, 40x900 мм	шт	206	
59	Улаштування з листової сталі брендмауерів, парапетів	м	112	
60	Сталь листова оцинкована (комплект)	м2	119,952	
61	Ударний дюбель	шт	672	
62	Забивання горизонтальних та вертикальних стиків стінових панелей герметиком	м	112	
63	Герметик поліуретановий 280 мл	шт	12	
64	Свердлення отворів в цегляних стінах, товщина стін 0,5 цеглини, діаметр отвору до 20 мм	шт	6	
65	На кожні 0,5 цеглини товщини стіни додавати до 5	шт	6	
66	На кожні 10 мм діаметру отворів понад 20 мм додавати до 140 мм	шт	6	
67	Навішування водостічних труб, колін, відливів і лійок з готових елементів	м	58,6	
68	Водостічна труба діам. 125 мм	м	60,94	
69	Коліно труби діам. 125 мм 90 град.	шт	12	
70	Коліно труби діам. 125 мм 67 град.	шт	8	
71	Кронштейн (хомут) 125 мм	шт	47	
72	Воронка парапетна 125 мм з захисною решіткою	шт	6	
73	Герметик поліуретановий 280 мл	шт	2	
74	Установлення над шахтами зонтів із листової оцинкованої сталі прямокутного перерізу	зонт	1	
75	Зонти прямокутні із оцинкованої сталі, 1700x2100 мм	шт	1	
76	Забивання горизонтальних та вертикальних стиків стінових панелей герметиком	м	7,6	
77	Герметик поліуретановий 280 мл	шт	1	
78	Установлення флюгарок	шт	12	
79	Флюгарка 110 мм	шт	12	
80	Знепилювання металевих поверхонь	м2	5,4	
81	Знежирювання поверхонь апаратів і трубопроводів діаметром до 500 мм уайт-спиритом	м2	5,4	
82	Грунтування металевих поверхонь за один раз ґрунтовкою ГФ-021	м2	5,4	
83	Фарбування металевих поґрунтованих поверхонь емаллю ПФ-115 за 2 рази	м2	5,4	
84	Монтаж драбини металевої (раніше демонтованої) <u>Розділ 3. Демонтажні роботи покрівля в осях 3-4/А-Б</u>	т	0,2	
85	Розбирання поясків, сандриків, жолобів, відливів, звисів тощо з листової сталі	м	68,25	
86	Розбирання покриттів покрівлі з рулонних матеріалів в 1-3 шари	м2	385	
87	Розбирання асфальтобетонних покриттів	м2	385	
88	Розбирання основи під стяжку з асфальтобетону	м3	26,95	
89	Розбирання утеплювача з керамзиту	м3	77	
90	Розбирання цементних покриттів	м2	385	
91	Розбирання покриттів покрівлі з рулонних матеріалів в 1-3 шари	м2	126	
92	Відбивання штукатурки по цеглі та бетону зі стін та стель, площа відбивання в одному місці більше 5 м2	м2	126	
93	Демонтаж зовнішніх блоків кондиціонерів	шт	11	
94	Демонтаж устаткування виду машин і механізмів на відкритій площадці, маса устаткування 0,03 т (сонячний колектор) [при роботі на висоті від 5 до 15 м]	шт	2	
95	Демонтаж вентиляторів дахових масою до 0,1 т	шт	1	
96	Розбирання водостічних лійок <u>Розділ 4. Монтажні роботи покрівля в осях 3-4/А-Б</u>	шт	3	
97	Мурування окремих ділянок простих зовнішніх стін із цегли	м3	0,5	
98	Протравлення цементної штукатурки нейтралізуючим розчином	м2	126	
99	Грунтовка глибокого проникнення	л	25,2	
100	Обклеювання склотканиною стін в один шар	м2	126	
101	Сітка штукатурна	м2	132,3	

1	2	3	4	5
102	Поліпшене штукатурення цементним розчином по каменю стін вручну	м2	126	
103	Розчин готовий кладковий важкий цементний, марка М100	м3	2,381	
104	Улаштування прокладної пароізоляції в один шар	м2	510	
105	Праймер бітумний	т	0,255	
106	Бітумна пароізоляція ЕПП 2,5	м2	561	
107	Утеплення покриттів мінеральними плитами насухо товщиною 150 мм	м3	57,75	
108	Плити теплоізоляційні мінераловатні 100 кг/м3, товщина 150 мм	м2	396,55	
109	Утеплення покриттів мінеральними плитами насухо товщиною 50 мм	м3	19,25	
110	Плити теплоізоляційні мінераловатні 175 кг/м3, товщина 50 мм	м2	396,55	
111	Улаштування покриття з рулонних матеріалів насухо без промазування кромки	м2	385	
112	Гідробар'єр	м2	442,75	
113	Утеплення покриттів легким [ніздрюватим] бетоном	м3	46,2	
114	Суміші бетонні готові легкі на пінополістирольному дрібняку	м3	48,048	
115	Улаштування цементної вирівнювальної стяжки	м2	385	
116	На кожні 5 мм зміни товщини шару цементної вирівнювальної стяжки додавати до 70 мм	м2	385	
117	Армування стяжки дротяною сіткою	м2	385	
118	Фіксатори пластмасові	шт	1732	
119	Сітка армувальна дротяна Вр-І, діаметр 4 мм	м2	423,5	
120	Улаштування покрівель рулонних з матеріалів, що наплавляються, із застосуванням газопламеневих пальників, в два шари	м2	385	
121	Праймер бітумний	т	0,308	
122	Матеріал рулонний покрівельний підкладковий ЕПП 4,0 мм	м2	435,05	
123	Матеріал рулонний покрівельний ЕКП 4,2 мм	м2	442,75	
124	Улаштування цементної вирівнювальної стяжки на парапет	м2	42,09	
125	На кожні 5 мм зміни товщини шару цементної вирівнювальної стяжки додавати до 50 мм	м2	42,09	
126	Армування стяжки дротяною сіткою	м2	42,09	
127	Фіксатори пластмасові	шт	189	
128	Сітка армувальна дротяна Вр-І, діаметр 4 мм	м2	46,299	
129	Улаштування покрівель рулонних з матеріалів, що наплавляються, із застосуванням газопламеневих пальників, в один шар	м2	51	
130	Праймер бітумний	т	0,0408	
131	Матеріал рулонний покрівельний підкладковий ЕПП 4,0 мм	м2	57,63	
132	Улаштування примикань висотою 400 мм з рулонних покрівельних матеріалів до цегляних стін і парапетів із застосуванням газопламеневих пальників, з улаштуванням фартуха з оцинкованої сталі	м	22,75	
133	Додавати або виключати на кожні 100 мм зміни висоти примикання з рулонних покрівельних матеріалів до цегляних стін і парапетів [при улаштуванні примикань] до 1700 мм	м	22,75	
134	Улаштування з листової сталі примикань до кам'яних стін	м	-22,75	
135	Праймер бітумний	т	0,033	
136	Матеріал рулонний покрівельний підкладковий ЕПП 4,0 мм	м2	45,955	
137	Матеріал рулонний покрівельний ЕКП 4,2 мм	м2	45,955	

1	2	3	4	5
138	Улаштування примикань висотою 400 мм з рулонних покрівельних матеріалів до цегляних стін і парапетів із застосуванням газопламеневих пальників, з улаштуванням фартуха з оцинкованої сталі	М	22,75	
139	Додавати або виключати на кожні 100 мм зміни висоти примикання з рулонних покрівельних матеріалів до цегляних стін і парапетів [при улаштуванні примикань] до 2000 мм	М	22,75	
140	Улаштування з листової сталі примикань до кам'яних стін	М	-22,75	
141	Праймер бітумний	Т	0,039	
142	Матеріал рулонний покрівельний підкладковий ЕПП 4,0 мм	М2	53,46	
143	Матеріал рулонний покрівельний ЕКП 4,2 мм	М2	53,46	
144	Улаштування примикань висотою 400 мм з рулонних покрівельних матеріалів до цегляних стін і парапетів із застосуванням газопламеневих пальників, з улаштуванням фартуха з оцинкованої сталі	М	22,75	
145	Додавати або виключати на кожні 100 мм зміни висоти примикання з рулонних покрівельних матеріалів до цегляних стін і парапетів [при улаштуванні примикань] до 2250 мм	М	22,75	
146	Улаштування з листової сталі примикань до кам'яних стін	М	-22,75	
147	Праймер бітумний	Т	0,043	
148	Матеріал рулонний покрівельний підкладковий ЕПП 4,0 мм	М2	59,715	
149	Матеріал рулонний покрівельний ЕКП 4,2 мм	М2	59,715	
150	Улаштування примикань висотою 400 мм з рулонних покрівельних матеріалів до цегляних стін і парапетів із застосуванням газопламеневих пальників, з улаштуванням фартуха з оцинкованої сталі	М	33,72	
151	Додавати або виключати на кожні 100 мм зміни висоти примикання з рулонних покрівельних матеріалів до цегляних стін і парапетів [при улаштуванні примикань] до 800 мм	М	33,72	
152	Улаштування з листової сталі примикань до кам'яних стін	М	-33,72	
153	Праймер бітумний	Т	0,0253	
154	Матеріал рулонний покрівельний підкладковий ЕПП 4,0 мм	М2	34,73	
155	Матеріал рулонний покрівельний ЕКП 4,2 мм	М2	34,73	
156	Установлення кронштейнів	ШТ	117	
157	Кронштейн з оцинкованої сталі 0,5 мм, 40x900 мм	ШТ	117	
158	Улаштування з листової сталі брандмауерів, парапетів	М	107	
159	Сталь листова оцинкована (комплект)	М2	85,527	
160	Ударний дюбель	ШТ	642	
161	Забивання горизонтальних та вертикальних стиків стінових панелей герметиком	М	107	
162	Герметик поліуретановий 280 мл	ШТ	11	
163	Свердлення отворів в цегляних стінах, товщина стін 0,5 цеглини, діаметр отвору до 20 мм	ШТ	3	
164	На кожні 0,5 цеглини товщини стіни додавати до 5	ШТ	3	
165	На кожні 10 мм діаметру отворів понад 20 мм додавати до 140 мм	ШТ	3	
166	Навішування водостічних труб, колін, відливів і лійок з готових елементів	М	10	
167	Водостічна труба діам. 125 мм	М	10,4	
168	Коліно труби діам. 125 мм 90 град.	ШТ	6	
169	Кронштейн (хомут) 125 мм	ШТ	10	
170	Воронка парапетна 125 мм з захисною решіткою	ШТ	3	
171	Герметик поліуретановий 280 мл	ШТ		
172	Установлення воронк з підігрівом	ШТ		
173	Воронка покрівельна 110 мм з підігрівом та захисною решіткою	ШТ	1	

1	2	3	4	5
174	Установлення над шахтами зонтів із листової оцинкованої сталі прямокутного перерізу	ЗОНТ		1
175	Зонти прямокутні із оцинкованої сталі, 1000x1000 мм	ШТ		1
176	Забивання горизонтальних та вертикальних стиків стінових панелей герметиком	М		4
177	Герметик поліуретановий 280 мл	ШТ		1
178	Установлення флюгарок	ШТ		8
179	Флюгарка 110 мм	ШТ		8
180	Установлення зовнішніх блоків кондиціонерів (раніше демонтованих)	ШТ		11
181	Монтаж устаткування виду машин і механізмів на відкритій площадці, маса устаткування 0,03 т (сонячний колектор раніше демонтований) [при роботі на висоті від 5 до 15 м]	ШТ		2
182	Виготовлення дрібних індивідуальних листових конструкцій масою до 0,5 т [бачки, воронки, жолоби, лотки та ін.]	Т	0,0185	
183	Сталь листова оцинкована, товщина листа 1,0 мм	Т	0,01968	
184	Монтаж лотків, ґрат, затворів зі штабової і тонколистової сталі	Т	0,0185	
185	Установлення над шахтами зонтів із листової оцинкованої сталі прямокутного перерізу периметром 1000 мм	ЗОНТ		3
186	Зонти прямокутні із оцинкованої сталі з хомутом, 500x500 мм	ШТ		3
187	Монтажна піна	ШТ		1
188	Герметик поліуретановий 280 мл	ШТ		1
189	Улаштування покрівель рулонних з матеріалів, що наплавляються, із застосуванням газопламених пальників, в один шар	М2	2,4	
190	Улаштування покрівель рулонних з матеріалів, що наплавляються, із застосуванням газопламених пальників, додаткового шару	М2	1,8	
191	Праймер бітумний	Т	0,0019	
192	Матеріал рулонний покрівельний подкладковий ЕПП 4,0 мм	М2	2,76	
193	Матеріал рулонний покрівельний ЕКП 4,2 мм	М2	2,034	
194	Виготовлення дрібних індивідуальних листових конструкцій масою до 0,5 т [бачки, воронки, жолоби, лотки та ін.]	Т	0,0021	
195	Сталь листова оцинкована, товщина листа 1,0 мм	Т	0,0022	
196	Монтаж труб витяжних, димових та вентиляційних діаметром до 3250 мм висотою до 45 м з листової сталі	Т	0,0021	
197	Обжимні хомути 110 мм	ШТ		3
198	Установлення фланцевих з'єднань на сталевих трубопроводах діаметром 100 мм	ШТ		1
199	Фланець, діаметр 100 мм	ШТ		1
200	Установлення над шахтами зонтів із листової оцинкованої сталі круглого перерізу діаметром 300 мм	ЗОНТ		1
201	Зонти вентиляційних систем круглі із оцинкованої сталі, діаметр 300 мм	ШТ		1
202	Улаштування з листової сталі поясків, сандриків, підвіконних відливів	М	0,43	
203	Сталь листова оцинкована (комплект)	М2	0,458	
204	Забивання горизонтальних та вертикальних стиків стінових панелей герметиком	М	0,43	
205	Герметик поліуретановий 280 мл	ШТ		1
206	Улаштування покрівель рулонних з матеріалів, що наплавляються, із застосуванням газопламених пальників, в один шар	М2	0,9	

1	2	3	4	5
207	Улаштування покрівель рулонних з матеріалів, що наплавляються, із застосуванням газопламенивих пальників, додаткового шару	м2	0,35	
208	Праймер бітумний	т	0,0007	
209	Матеріал рулонний покрівельний підкладковий ЕПП 4,0 мм	м2	1,035	
210	Матеріал рулонний покрівельний ЕКП 4,2 мм <u>Розділ 5. Сміття</u>	м2	0,3955	
211	Навантаження сміття вручну	т	18	
212	Навантаження сміття екскаваторами на автомобілі-самоскиди, місткість ковша екскаватора 0,25 м3.	т	195,276	
213	Перевезення сміття до 30 км <u>Локальний кошторис 02-01-02 на систему обігріву покрівлі та водостоків</u>	т	213,276	
214	Монтаж увідно-розподільних пристроїв	шафа	2	
215	Шафа розподільна модульна -36 модулів, ІР31, навісного виконання, з замком и ключом, з аксесуарами для кріплення	шт	2	
216	Установлення вимикачів та перемикачів пакетних 2-х і 3-х полюсних на струм до 25 А	шт	9	
217	Автоматичний вимикач - 1 пол., Ін=16А, 4.5кА, хар-ка С	шт	2	
218	ПЗВ, 2 пол., Ін=16А, 30mA	шт	2	
219	Автоматичний вимикач - 1 пол., Ін=10А, 4.5кА, хар-ка С	шт	4	
220	Модульний контактор Acti9 іСТ16А ЗНО 220/240В АС 50Гц	шт	1	
221	Установлення модуля керування обігрівом	шт	1	
222	Установлення датчика температури	шт	1	
223	Установлення датчика вологості	шт	1	
224	Установлення вимикачів та перемикачів пакетних 2-х і 3-х полюсних на струм до 25 А	шт	2	
225	Автоматичний вимикач - 1 пол., Ін=20А, 4.5кА, хар-ка С	шт	2	
226	Монтаж клем	шт	200	
227	Клемник 3x1,5-4мм, 400В, до 24А	шт	200	
228	Монтаж сталевих труб для електропроводки діаметром до 25 мм, укладених по конструкціях	м	25	
229	Труби сталеві, зовнішній діаметр 20 мм	м	25,5	
230	Монтаж металорукава	м	256	
231	Металорукав з протяжкою, діаметр 22 мм	м	258,56	
232	Муфта - труба д.20	шт	25	
233	Тримач для труб	шт	114	
234	Прокладання лотків	м	45	
235	Кабельний лоток перфорований 200x100 мм	м	45	
236	Кришка лотка перфорована 200x100 мм	м	45	
237	Консоль DS200	шт	60	
238	Кут СРО 90 горизонтальний 90 град. 200x100 мм	шт	2	
239	Кришка для кута СРО 90	шт	2	
240	Прокладання ізольованих проводів перерізом до 6 мм2 у лотках	м	135	
241	Затягування першого проводу перерізом понад 2,5 мм2 до 6 мм2 в труби	м	247	
242	Провід ПВЗ 1x6 мм2	м	12,24	
243	Кабель КВВГ переріз 3x1,5 мм2	м	51	
244	Кабель RG9-2x1,5	м	51	
245	Кабель з мідними жилами негорючий з ПВХ ізоляцією, 660В перетином 3x1,5 мм2 ВВГнгд	м	275,4	
246	Затягування першого проводу перерізом понад 6 мм2 до 16 мм2 в труби	м	10	
247	Кабель з мідними жилами негорючий з ПВХ ізоляцією, 660В перетином 3x2,5 мм2 ВВГнгд	м	10,2	

1	2	3	4	5
248	Кабель до 35 кВ, що прокладається по установлених конструкціях і лотках з кріпленням по всій довжині, маса 1 м до 1 кг	м	138	
249	Кабель саморегульований нагрівальний 30 АО	м	138	
250	Металева монтажна стрічка двостороння для водостічних труб	мп	58	
251	Закладення сухе кінцеве для контрольного кабелю перерізом однієї жили до 2,5 мм <sup>2</sup> , кількість жил до 4	шт	9	
252	Муфта кінцева для нагрівального кабелю RayClic-E-02	шт	9	
253	Монтаж муфти сполучної полівінілхлоридної для контрольного неброньованого кабелю з мідними жилами перерізом однієї жили до 2,5 мм <sup>2</sup> , кількість жил до 7	шт	10	
254	Муфта з'єднувальна для нагрівального кабелю RayClic-PT-02	шт	10	
255	Провідник заземлюючий відкрито по будівельних основах з мідного ізолюваного проводу перерізом 16 мм <sup>2</sup>	м	20	
256	Провід ПВ3 1x16 мм <sup>2</sup> <u>Локальний кошторис 02-01-03 на придбання устаткування системи антизліздення покрівлі</u>	м	20	
257	Терморегулятор для системи антизледеніння покрівель та водостічних систем від снігу та льоду EMDR-10	шт	1	
258	Датчик температури навколишнього повітря VIA-DU-A10	шт	1	
259	Датчик вологи HARD-45 <u>Локальний кошторис 02-01-04 на пусконаладжувальні роботи</u>	шт	1	
260	Система вимірювальна температури	Параметр	1	
261	Система програмної або логічної операції управління з кількістю вхідних сигналів до 2	Система	1	
262	Система регулювання одноконтурні стабілізації технологічного параметра [незалежно від кількості параметрів налаштування] з позиційним законом управління	Система	1	