**Необхідні матеріали**

**для улаштування опалення та автоматизації котельні за адресою:**

**м. Васильків, вул. Володимирська,1**

| №з/п | Найменування | Кількість | Ціна грн.. | Сума грн. |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Матеріали та обладнання дахової котельні (автоматизація)** |
|  | Розподільчий щит на 54 мод. (проз. дверка навісний)  | 1 | шт. |  |  |
|  | Стабілізатор напруги ЭЛЕКС АМПЕР 12-1/25А  | 1 | шт. |  |  |
|  | Автоматичний вимикач Etimat 10 3p+N C25 (4 модулі)  | 1 | шт. |  |  |
|  | Автоматичний вимикач Etimat 1+N B20 (1 модуль)  | 3 | шт. |  |  |
|  | Автоматичний вимикач Etimat 1+N B6 (1 модуль)  | 15 | шт. |  |  |
|  | Автоматичний вимикач Etimat 10 1p B6 (1 модуль)  | 2 | шт. |  |  |
|  | Модульний контактор R 20-02-R-24V AC  | 1 | шт. |  |  |
|  | Модульний контактор R 25-40-R-24V AC  | 1 | шт. |  |  |
|  | Модульний контактор R 25-40-R-230V AC  | 1 | шт. |  |  |
|  | Модульний контактор R 20-20-R-230V AC  | 4 | шт. |  |  |
|  | Сигнальний модуль (зелений)  | 7 | шт. |  |  |
|  | Розетка з установкою на DIN рейку  | 1 | шт. |  |  |
|  | Терморегулятор AFRISO 7P1  | 3 | шт. |  |  |
|  | Кабель ПВС 3х0,75 | 700 | м.п. |  |  |
|  | Кабель ПВС 3х2,5 м | 50 | м.п. |  |  |
|  | Кабель канал ПВХ 100х60  | 40 | м.п. |  |  |
|  | Кабель канал ПВХ 25х16  | 100 | м.п. |  |  |
|  | Дюбелі швидкого монтажу, стяжки, кріплення… |  | шт. |  |  |
|  | Кабельні накінечники шт.  |  | шт. |  |  |
|  | **Всього матеріали** |  |  |  |  |
| **Матеріали та обладнання теплового вузла (автоматизація)** |
|  | Розподільчий щит на 36 мод. (проз. дверка навісний)  | 1 | шт. |  |  |
|  | Полоса-заглушка  | 4 | шт. |  |  |
|  | Honeywell Smile SDC3-40N  | 1 | шт. |  |  |
|  | Датчик температури KTF20  | 2 | шт. |  |  |
|  | Датчик температури KTF20  | 1 | шт. |  |  |
|  | Клемна панель SCS-12  | 1 | шт. |  |  |
|  | Автоматичний вимикач Etimat 10 3p+N C25 (4 модулі)  | 1 | шт. |  |  |
|  | Автоматичний вимикач Etimat 10 1p B6 (1 модуль)  | 2 | шт. |  |  |
|  | Автомат захисту двигуна MPE25-1,0 (2,5 модулі)  | 1 | шт. |  |  |
|  | Автомат захисту двигуна MPE25-1,6 (2,5 модулі)  | 1 | шт. |  |  |
|  | Модульний контактор R 25-40-R-230V AC  | 2 | шт. |  |  |
|  | Сигнальний модуль (зелений)  | 2 | шт. |  |  |
|  | Сигнальний модуль (червоний)  | 2 | шт. |  |  |
|  | Захисний транс. Hager ST314  | 1 | шт. |  |  |
|  | Кабель ПВС 3х0,75  | 200 | м.п. |  |  |
|  | Кабель ПВС 7х0,75  | 60 | м.п. |  |  |
|  | Кабель канал ПВХ 60х40  | 36 | м.п. |  |  |
|  | Кабель канал ПВХ 25х16  | 16 | м.п. |  |  |
|  | Труба гофр. пластикова  | 50 | м.п. |  |  |
|  | Хомут пластіковий  | 100 | шт. |  |  |
|  | Дюбелі швидкого монтажу (головка потай) 6х60 шт. 300 1,0 285 | 300 | шт. |  |  |
|  | Кабельні накінечники 0,75 мм²  |  | шт. |  |  |
|  | Стяжки  |  | шт. |  |  |
|  | **Всього матеріали** |  |  |  |  |
| **Матеріали та обладнання твердопаливної котельні (автоматизація)** |
|  | Розподільчий щит на 24 мод. (проз. дверка навісний)  | 1 | шт. |  |  |
|  | Полоса-заглушка  | 2 | шт. |  |  |
|  | Автоматичний вимикач Etimat 10 3p+N C25 (4 модулі)  | 4 | шт. |  |  |
|  | Автоматичний вимикач Etimat 10 1p B6 (1 модуль)  | 1 | шт. |  |  |
|  | Модульний контактор R 20-20-R-230V AC  | 2 | шт. |  |  |
|  | Цифровий термометр з виносним датчиком  | 3 | шт. |  |  |
|  | Блок живлення на DIN рейку MW DR-15-12  | 1 | шт. |  |  |
|  | Сигнальний модуль (зелений)  | 4 | шт. |  |  |
|  | Термостат димових газів  | 2 | шт. |  |  |
|  | Кабель ПВС 3х0,75  | 200 | м.п. |  |  |
|  | Кабель канал ПВХ 60х40  | 16 | м.п. |  |  |
|  | Кабель канал ПВХ 25х16  | 10 | м.п. |  |  |
|  | Труба металопластикова Д.20  | 40 | м.п. |  |  |
|  | Хомут пластіковий  | 100 | шт. |  |  |
|  | Дюбелі швидкого монтажу (головка потай) 6х60  | 300 | шт. |  |  |
|  | Кабельні накінечники 0,75 мм²  |  | шт. |  |  |
|  | Стяжки  |  | шт. |  |  |
|  | **Всього матеріали**  |  |  |  |  |
| **Матеріали та обладнання дахової котельні, твердопаливної котельні та теплового вузла** |
|  | Насос Wilo Top-S 30/4  | 2 | шт. |  |  |
|  | Насос Wilo Top-S 40/7  | 1 | шт. |  |  |
|  | Насос Wilo Top-S 40/10  | 1 | шт. |  |  |
|  | Насос Wilo Stratos RS 30/1-6  | 3 | шт. |  |  |
|  | Насос Wilo Stratos RS 30/1-4  | 2 | шт. |  |  |
|  | Теплообмінник Thermaks PTA (GL)-13-P-238-34-4,1-1K  | 1 | шт. |  |  |
|  | Термоклапан ESBE VTC512 DN25  | 2 | шт. |  |  |
|  | Термоклапан ESBE 3F50 DN50+ привод Sb95  | 1 | шт. |  |  |
|  | Комплект гайок (до термозмішуючих кранів)  | 3 | компл. |  |  |
|  | Кран кульовий Ду65  | 2 | шт. |  |  |
|  | Кран кульовий Ду50  | 20 | шт. |  |  |
|  | Кран кульовий Ду40  | 4 | шт. |  |  |
|  | Кран кульовий Ду32  | 35 | шт. |  |  |
|  | Кран кульовий Ду25  | 8 | шт. |  |  |
|  | Кран кульовий Ду20  | 16 | шт. |  |  |
|  | Кран кульовий Ду15  | 10 | шт. |  |  |
|  | Фільтр грубої очистки Ду50  | 4 | шт. |  |  |
|  | Фільтр грубої очистки Ду32  | 10 | шт. |  |  |
|  | Фільтр грубої очистки Ду15  | 4 | шт. |  |  |
|  | Клапан зворотній Ду65  | 1 | шт. |  |  |
|  | Клапан зворотній Ду50  | 2 | шт. |  |  |
|  | Клапан зворотній Ду50  | 2 | шт. |  |  |
|  | Клапан зворотній Ду32  | 10 | шт. |  |  |
|  | Клапан зворотній Ду25  | 2 | шт. |  |  |
|  | Клапан зворотній Ду15  | 4 | шт. |  |  |
|  | Скидний клапан Ду25  | 2 | шт. |  |  |
|  | Скидний клапан Ду15  | 4 | шт. |  |  |
|  | Повітроспускач Ду15  | 18 | шт. |  |  |
|  | Труба стальна Ду15 ГОСТ 3262-75  | 6 | м.п. |  |  |
|  | Труба стальна Ду20 ГОСТ 3262-75  | 6 | м.п. |  |  |
|  | Труба стальна Ду25 ГОСТ 3262-75  | 18 | м.п. |  |  |
|  | Труба стальна Ду32 ГОСТ 3262-75  | 24 | м.п. |  |  |
|  | Труба стальна Ду40 ГОСТ 3262-75  | 12 | м.п. |  |  |
|  | Труба стальна Ду50 ГОСТ 3262-75  | 40 | м.п. |  |  |
|  | Труба стальна Ду65 ГОСТ 3262-76  | 24 | м.п. |  |  |
|  | Труба стальна Ду100 ГОСТ 3262-77  | 32 | м.п. |  |  |
|  | Труба стальна Ду300 ГОСТ 3262-78  | 2 | м.п. |  |  |
|  | Кутик 40  | 24 | м.п. |  |  |
|  | Згон Ду15  | 10 | компл. |  |  |
|  | Згон Ду20  | 20 | компл. |  |  |
|  | Згон Ду25  | 8 | компл. |  |  |
|  | Згон Ду32  | 42 | компл. |  |  |
|  | Згон Ду40  | 4 | компл. |  |  |
|  | Згон Ду50  | 20 | компл. |  |  |
|  | Згон Ду65  | 2 | компл. |  |  |
|  | Трійник редукційний стальний Ду40/32  | 10 | шт. |  |  |
|  | Перехід редукційний стальний Ду32/25  | 10 | шт. |  |  |
|  | Різьбове з'єднання "американка" Ду15  | 8 | шт. |  |  |
|  | Різьбове з'єднання "американка" Ду20  | 10 | шт. |  |  |
|  | Різьбове з'єднання "американка" Ду25  | 12 | шт. |  |  |
|  | Різьбове з'єднання "американка" Ду32  | 8 | шт. |  |  |
|  | Різьбове з'єднання "американка" Ду40  | 12 | шт. |  |  |
|  | Різьбове з'єднання "американка" Ду50  | 10 | шт. |  |  |
|  | Ніпель Ду50  | 20 | шт. |  |  |
|  | Ніпель Ду40  | 6 | шт. |  |  |
|  | Ніпель Ду32  | 8 | шт. |  |  |
|  | Ніпель Ду25  | 8 | шт. |  |  |
|  | Ніпель Ду20  | 12 | шт. |  |  |
|  | Ніпель Ду15  | 12 | шт. |  |  |
|  | Муфта Ду15  | 50 | шт. |  |  |
|  | Муфта Ду32  | 10 | шт. |  |  |
|  | Коротка різьба Ду25  | 10 | шт. |  |  |
|  | Коротка різьба Ду32  | 10 | шт. |  |  |
|  | Коротка різьба Ду40  | 8 | шт. |  |  |
|  | Коротка різьба Ду50  | 8 | шт. |  |  |
|  | Відведення Ду15  | 16 | шт. |  |  |
|  | Відведення Ду20  | 20 | шт. |  |  |
|  | Відведення Ду25  | 20 | шт. |  |  |
|  | Відведення Ду32  | 20 | шт. |  |  |
|  | Відведення Ду40  | 24 | шт. |  |  |
|  | Відведення Ду50  | 24 | шт. |  |  |
|  | Термоманометр  | 38 | шт. |  |  |
|  | Розширювальний бак, 400л  | 4 | шт. |  |  |
|  | Кисень, ацетилен, електроди. | 1 | орієнт |  |  |
|  | Відрізні круги Ø125  | 50 | шт. |  |  |
|  | Анкер М12  | 20 | шт. |  |  |
|  | Кріплення трубопроводу  | 30 | шт. |  |  |
|  | Фарба, розчинник  | 1 | шт. |  |  |
|  | Трійник РВ 32-1/2"  | 8 | шт. |  |  |
|  | Муфта РЗ 20-1/2"  | 5 | шт. |  |  |
|  | Муфта РЗ 25-3/4"  | 28 | шт. |  |  |
|  | Муфта РЗ 32-1"  | 20 | шт. |  |  |
|  | Муфта РЗ 40-11/4"  | 20 | шт. |  |  |
|  | Труба армована ППР Ø20х3,9  | 20 | м.п. |  |  |
|  | Труба армована ППР Ø25х4,7  | 20 | м.п. |  |  |
|  | Труба армована ППР Ø32х3,2  | 20 | м.п. |  |  |
|  | Труба армована ППР Ø40х4,2  | 20 | м.п. |  |  |
|  | Поліпропілен фасонина, труба  |  |  |  |  |
|  | Дюбель 8х60  | 3 | упак. |  |  |
|  | Шланг металевий Ду20 L=1,0 м  | 1 | шт. |  |  |
|  | Шланг металевий Ду32 L=1,5 м  | 1 | шт. |  |  |
|  | **Всоьго** |  |  |  |  |