**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** |  |  |  |  |