

## Відомість робочих креслень основного комплекту

### ЗАГАЛЬНІ ДАНІ.

| Аркуш | Назва  | Примітки |
|-------|--|----------|
| ОВ-1  | Загальні дані.   |          |
| ОВ-2  | Опалення. План котельні на відм. ±0.00   |          |
| ОВ-3  | Схема системи опалення котельні  |          |
| ОВ-4  | Вентиляція. План котельні на відм. ±0.00   |          |
| ОВ-5  | Схема систем вентиляції В1, П1   |          |
| ОВ-6  | Теплопостачання вентустановок. Фрагмент плану на відм. ±0.00<br>Схема системи теплопостачання П1 |          |

### Відомість документів, на які посиляються та які додаються

| Позначення                              | Назва  | Примітки  |
|---|--|-----------|
| <b>I. Документи, на які посиляються</b> |  |           |
| Серія 4.904-69                          | Детали кріплення санітарно-технічних приборів и трубопроводов  |           |
| Серія 5.904-1                           | Детали кріплення воздухопроводов   |           |
| ГОСТ 3262-75                            | Труби сталъні водогазопровідні   |           |
| ГОСТ 10704-91<br>ГОСТ 10705-80          | Трубы сталъные электросварные. Сортамент. Трубы сталъные электросварные. Технические условия.  |           |
| -                                       | Каталог виробів технологічно-експериментального заводу (ТЕЗ) м.Пустомити, Львівська обл.   |           |
| -                                       | Каталога производимого оборудования систем кондиционирования воздуха, вентиляции и воздушного отопления ЗАТ "Интеркондиционер" г.Харьков |           |
| -                                       | Регулирующие смесительные узлы Р ИМУ . Каталог 2010-2011 фирмы "WOLF"  |           |
| -                                       | Документация для проектирования оборудования фирмы "WOLF"  |           |
| -                                       | Циркуляционные насосы WILLO (каталог)  |           |
| <b>II. Документи, які додаються</b>     |  |           |
| 2703-ОВ.С                               | Специфікація виробів, матеріалів та обладнання   | на 2 арк. |
| №1431 від 27.10.2010р.                  | Технико-коммерческое предложение ТЗОВ "Юніверсал Хаус Львів" 2010р.  |           |

### Основні показники по розділу ОВ

| Назва будівлі (споруди) приміщення                         | Будівельний об'єм (м³) | Періоди року при тз. С° | Витрати тепла, Вт |               |                          |               | Витрати холоду, Вт | Встановлена потужність електро-двигунів, кВт |
|--|------------------------|-------------------------|-------------------|---------------|--------------------------|---------------|--------------------|--|
|  |                        |                         | на опалення       | на вентиляцію | на гаряче водопостачання | підрумянок-ві |                    |  |
| Підвальна котельня корпусу №21 НУ "ЛП" на вул. Самчука, 14 | 542,0                  | холодний -19°С          | 11165             | 46600         | 3490                     | 61255         | -                  | 3,035  |

Даний розділ проекту розроблений на підставі архітектурно-будівельних креслень та теплотехнічних рішень у відповідності з чинними нормативними документами: СНиП 2.04.05-91\* "Отопление, вентиляция и кондиционирование", СНиП II-35-76 "Котельные установки", Посібник до СНиП II-35-76 (зіміна №1, дод. 6). Система опалення приміщення котельні проектується незалежно від системи опалення корпусу №21 та підключається до розподільних колекторів окремим відгалуженням. Параметри теплоносія - 90°-70°С. Система опалення - двотрубна, тупикова, з верхньою прокладкою магістральних трубопроводів.

Нагрівальні прилади - чавунні секційні радіатори МС-140. Трубопроводи - сталъні водогазопровідні труби по ГОСТ 3262-75 в теплової ізоляції. Випуск повітря - через автоматичні та ручні розповітрявачі. Спуск води - через дренажні пристрої на нижніх підводках до нагрівальних приладів. Після монтажу труби та нагрівальні прилади покриваються олійною фарбою за 2 рази.

Вентиляція приміщення котельні - припливно-витяжна загальнообмінна з примусовим та природним спонуканням.

Примусова вентиляція передбачається в котельному залі та приміщенні насосно-котельного обладнання. Повітря видаляється з верхньої зони приміщення та подається безпосередньо в приміщення з розрахунку забезпечення трикратного повітрообміну в 1 год. Без врахування повітря, необхідного для процесу горіння палива.

Вентиляційне обладнання систем В1, П1 передбачається у вибухобезпечному виконанні.

Повітропроводи передбачаються цільними (класу П), виконуються з тонколистової оцинкованої сталі та кріпляться до будівельних конструкцій згідно з рішеннями сер. 5.904-1.

Системи вентиляції В1 та П1 проектуються спільними для приміщень категорій Г та Д з дотриманням заходів для захисту від поширення вогню та диму, а саме: встановлення вогнезатримувальних клапанів при перетині стіни, що відокремлює приміщення, прокладання транзитних повітропроводів в ізоляції мінераловатними плитами CONCLIT товщ. 25мм для створення межі вогнестійкості Е130 (0,5год).

Припливна установка системи П1 встановлюється у відокремленому приміщенні з повітряозабірною шахтою, висотою 2,5м від рівня землі.

Відведення витяжного повітря системою В1 здійснюється повітропроводом, прокладеним по фасаді будівлі, вище даху на 0,7м.

Для підігрівання зовнішнього повітря припливна установка обладнується секцією нагріву з регулювальним змішувальним вузлом, в склад якого входять циркуляційний насос, комбінований клапан АВ-ОМ, КВП та відповідна арматура. Теплоносієм з параметрами 90°С-70°С підводиться до секції нагріву окремою системою теплопостачання від колекторів котельні.

Трубопроводи системи теплопостачання вентустановки виконуються зі сталъних труб в теплової ізоляції.

Робочі креслення даного розділу розроблені відповідно до чинних норм, правил і стандартів.

|          |        |              |       | <b>2703-ОВ</b>  |       |         |
|----------|--------|--------------|-------|---|-------|---------|
| Зм       | кільк. | Арк.         | №док. | Підпис  | Дата  |         |
| Директор |        | Тиханський Я |       |   |       |         |
| Г П П    |        | Дума О.      |       |   |       |         |
| Проект.  |        | Синтіна В.   |       |   |       |         |
| Перевір. |        | Бутель М.    |       |   |       |         |
| Н.контр. |        | Дума О.      |       |   |       |         |
|          |        |              |       | <b>Капітальний ремонт підвальної котельні в корпусі №21</b>                               |       |         |
|          |        |              |       | <b>Національного університету "Львівська політехніка" на вул. Самчука, 14 в м. Львові</b> |       |         |
|          |        |              |       | Стадія  | Аркуш | Аркушів |
|          |        |              |       | РП  | 1     | 6       |
|          |        |              |       | Загальні дані.  |       |         |
|          |        |              |       | НУ "Львівська політехніка" ПКО "Політехніка" Ліцензія АВ №192790                          |       |         |

|               |  |
|---------------|--|
| Зам.інв.№     |  |
| Підпис , дата |  |
| №.№           |  |