

на тему: Науково-прикладні питання функціонування системи електропостачання Smart-будинків на базі обладнання фірми «Larnitech»

Виконав: студент 5 курсу, групи ЕМ-18м
Слівінський В.В.
Керівник ст.вик. Войтюк Ю.П.

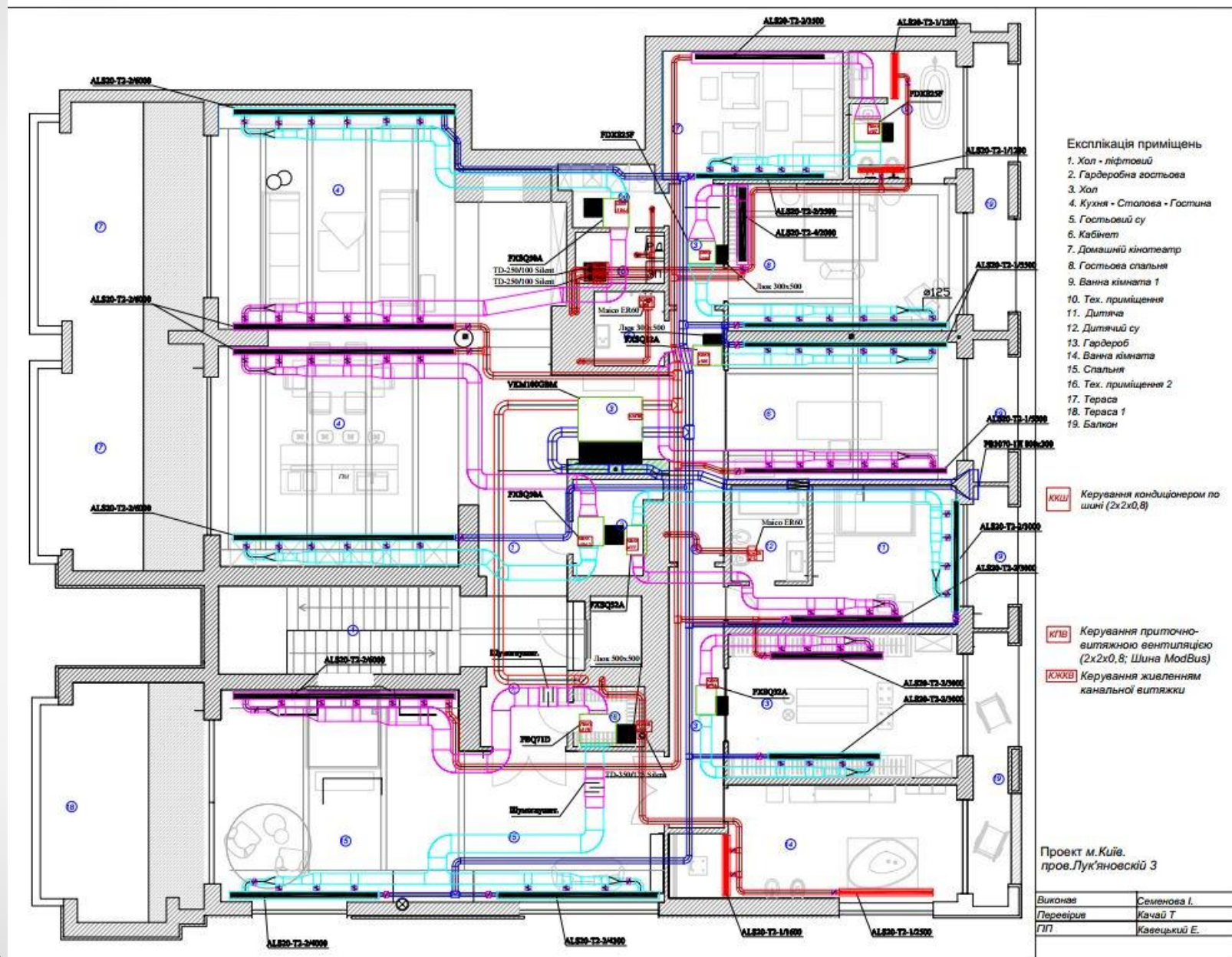
Вінниця ВНТУ – 2019 року



Принципи роботи вбудованої системи з центральним контролером



План приміщення з нанесення системи вентиляції будинку



План приміщення з нанесення системи опалення будинку



Експлікація приміщень

1. Хол - ліфтовий
2. Гардеробна гостьова
3. Хол
4. Кухня - Столова - Гостина
5. Гостьовий су
6. Кабінет
7. Домашній кінотеатр
8. Гостьова спальня
9. Ванна кімната 1
10. Тех. приміщення
11. Дитяча
12. Дитячий су
13. Гардероб
14. Ванна кімната
15. Спальня
16. Тех. приміщення 2
17. Тераса
18. Тераса 1
19. Балкон

Умовні позначення

- Кабель 2x0,5
- Кабель 4x2,5

- ⊗ КЖТАК - Керування живленням теплоприводу активного конвектора (2x0,5)
- ⊗ КЖТПК - Керування живленням теплоприводу пасивного конвектора (2x0,5)
- ⊗ КЖТР - Керування живленням теплоприводу радіатора (2x0,5)
- ⊗ КВК - керований вентилятор конвектора (4x2,5)

Примітки:

1. Прив'язки обладнання уточнити по місцю
2. Теплоприводи всіх конвекторів знаходяться в приміщенні 102

Проект м.Київ.
пров.Лук'янівській 3

Виконав	Семенова І.
Перевіряв	Качай Т
ГП	Кавецький Е.

План приміщення з нанесення система відеоспостереження будинку



План приміщення з нанесення системи охоронної сигналізації будинку



Експлікація приміщень

1. Хол - ліфтовий
2. Гардеробна гостьова
3. Хол
4. Кухня - Столова - Гостина
5. Гостьовий су
6. Кабінет
7. Домашній кінотеатр
8. Гостьова спальня
9. Ванна кімната 1
10. Тех. приміщення
11. Дитяча
12. Дитячий су
13. Гардероб
14. Ванна кімната
15. Спальня
16. Тех. приміщення 2
17. Тераса
18. Тераса 1
19. Балкон

Умовні позначення

- PSRN - Підключення сповіщувача руху накладного
- PSBP - Підключення сповіщення вторгнення ручного
- ПЛЮ - Підключення панелі клавіатури охорони
- Шафа охоронно-пожежної сигналізації
- PSBP - Підключення сповіщувача ручного пожежі
- PSPO - Підключення сповіщувача постановки на охорону
- ОСЗВ - Оповіщувач світло-акустичний бігортання
- PSBVB - Підключення сповіщувача відкриття вікна візкого
- PSBVB - Підключення сповіщувача відкриття дверей візкого
- ▲ PSRB - Підключення сповіщувача розбиття вікна

Примітки:

1.Прив'язки обладнання уточнити по місцю

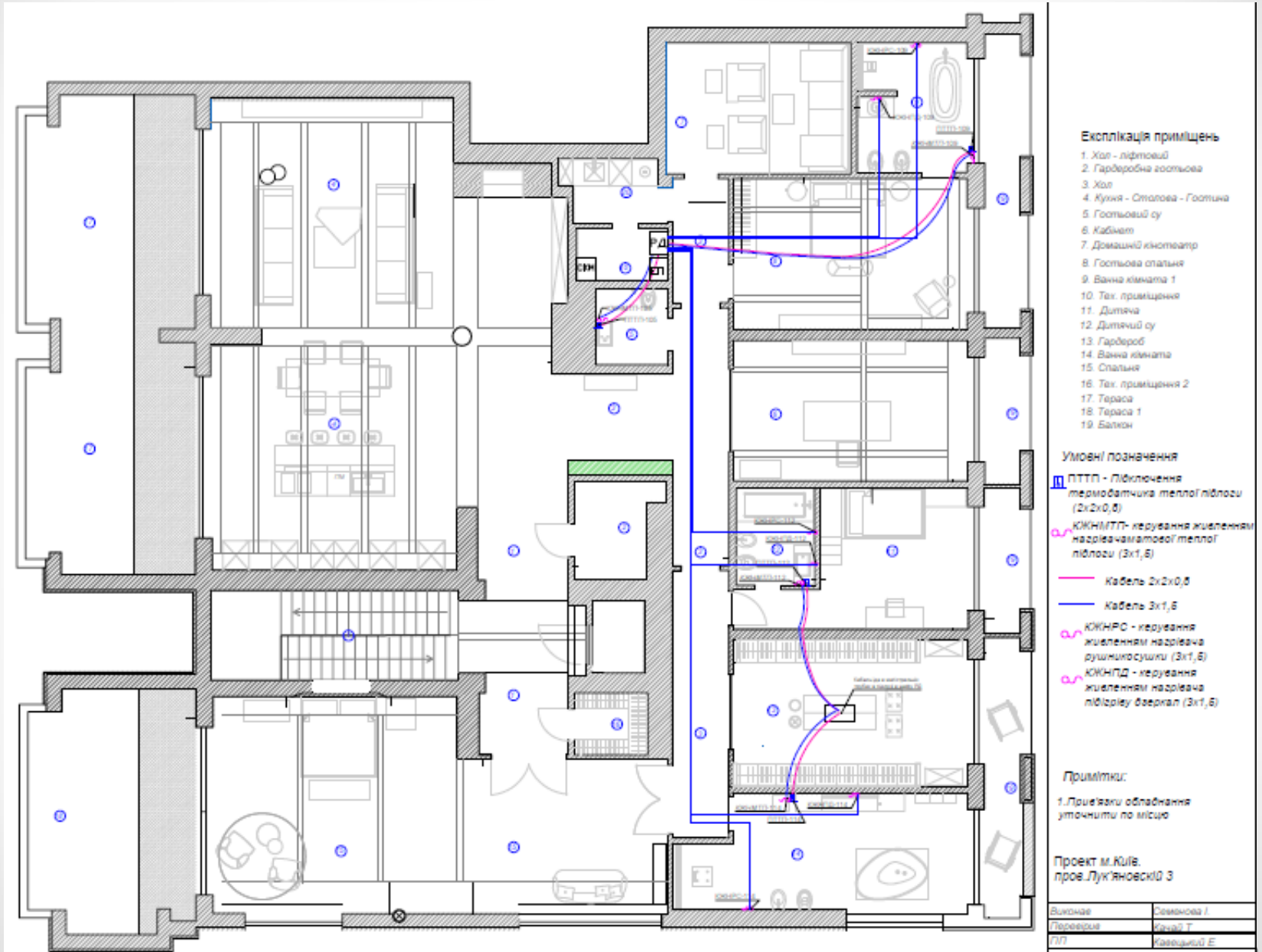
Проект м.Київ.
пров.Лук'янівській 3

Виконав	Семенова І.
Перевірив	Качай Т
ГІП	Кавецький Е.

План приміщення з нанесення системи контроль доступу булінку



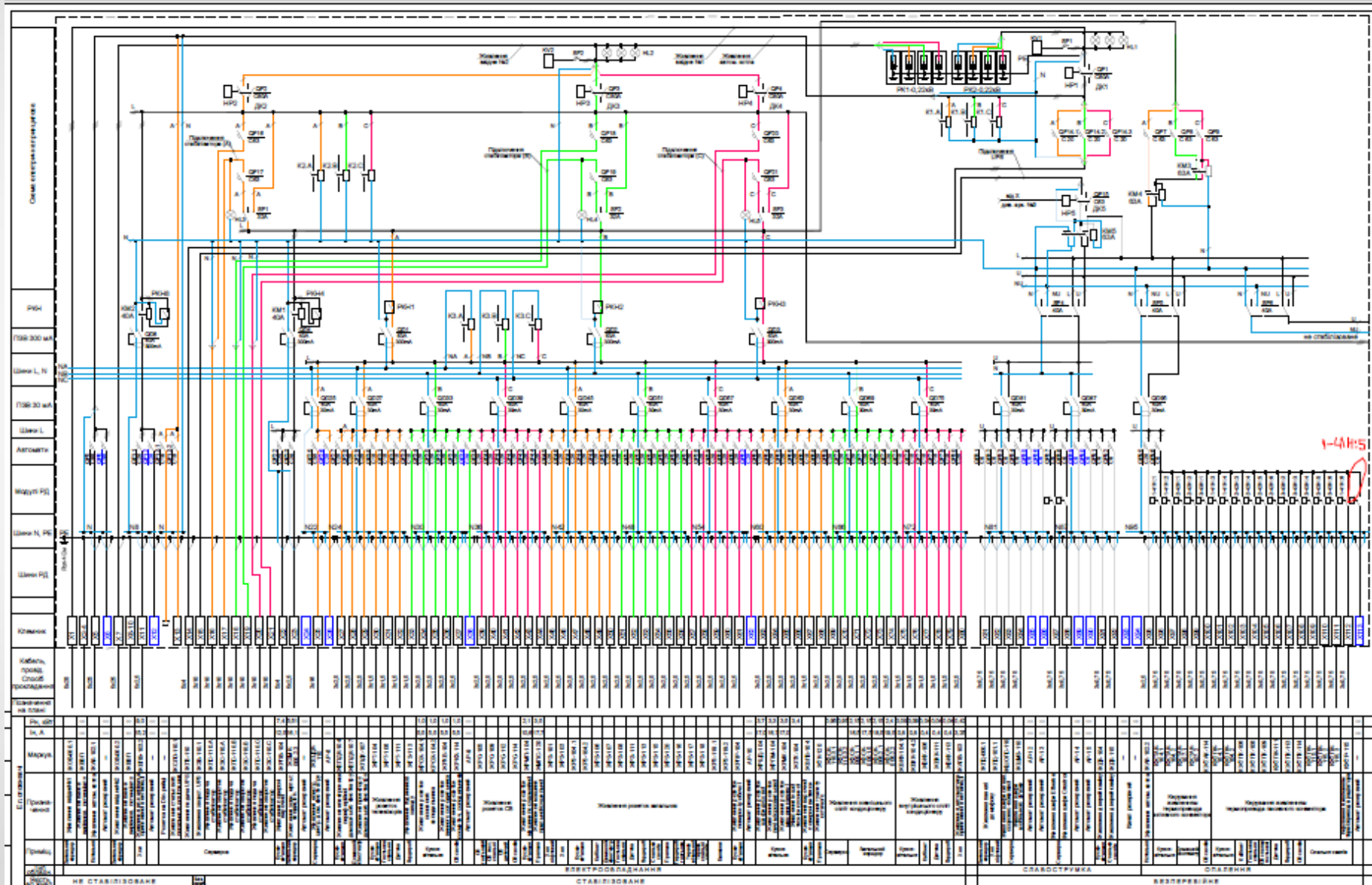
План приміщення з нанесення системи тепла підлога будинку



План приміщення з нанесення системи атизатоплення



Однолінійна схема електропостачання будинку



ВИСНОВКИ

В результаті виконання магістерської кваліфікаційної роботи було визначено, що на даний момент іде активна розробка і вдосконалення технології Smart-будинку. Незважаючи на це, процеси стандартизації та глобалізації почалися порівняно недавно й на даний час існує безліч однотипних рішень, але з різною реалізацією, зав'язаною на виробників та їх технології. Завдяки зацікавленості основних фірм ринку в розвитку системи Smart-будинок та інтеграції в неї своїх пристроїв і сервісів, з'явилися зрушення у бік популяризації технології та спільна зацікавленість у ній як покупців, так і виробників.

Отже, Smart-будинок надає своїм користувачам такі переваги як: підвищення комфорту проживання, єдиний інформаційний простір, автоматизація рутинних процесів. Для виробників, крім комерційної вигоди, це також спосіб залучити користувачів в свою екосистему. Однак поки Smart-будинок так і залишається системою для багатих або ж технічно підготовлених людей. Незважаючи на позитивні тенденції в сфері, залишилася потреба в недорогому і вільному варіанті реалізації, який кожен зможе налаштувати під свої потреби не володіючи технічними навичками і який зможе працювати з більшістю вже створених пристроїв і контролерів. Це і є перевага протоколу CAN та KNX.