

### Практична робота 3. Проектування комп'ютерної мережі: підбір мережевого обладнання та складання кошторису витрат

**Мета роботи:** отримати навички підбору активного та пасивного мережевого обладнання, а також складання кошторису витрат на побудову комп'ютерної мережі.

#### Теоретичні відомості

*Етап 1. Здійснити підбір активного та пасивного мережевого обладнання та вивчити його основні технічні характеристики.*

Використовуючи проект комп'ютерної мережі, розроблений у попередній практичній роботі, підібрати необхідне мережеве обладнання для побудови комп'ютерної мережі. Результати оформити у вигляді таблиці (див. табл. 3.1.).

Обов'язковий перелік активного обладнання включає:

- сервер комп'ютерної мережі;
- робочі місця користувачів;
- VoIP-телефони;
- VoIP-шлюз;
- маршрутизатор;
- комутатори.

Для підбору обладнання ви можете скористатися будь-яким сайтом.

Таблиця 3.1 – Технічні характеристики мережевого обладнання

№ п/п	Тип обладнання	Найменування моделі	Основні технічні характеристики
1	Сервер	HP ProLiant DL120 G5 (470065-180)	Процесор: Intel Xeon E3110; 3,00 GHz; кількість процесорів встановлених/максимальна: 1/1; пам'ять: 1 GB; жорсткий диск: 250 GB; SATA; мережевий адаптер: 1xGigabit Ethernet
2	...	...	...
3	...	...	...

Також необхідно провести розрахунок потреби у пасивному мережевому обладнанні:

- довжина кабелю (вита пара);
- кількість конекторів RJ-45;
- довжина коробів та лотків;
- кількість комп'ютерних та телефонних розеток.

Результати розрахунків навести у звіті.

*Етап 2. Скласти кошторис витрат. Результати оформити у вигляді таблиці.*

Використовуючи перелік активного та пасивного мережевого обладнання, складений на першому етапі роботи, провести розрахунок витрат на придбання обладнання (див. табл. 3.2.).

Таблиця 3.2 – Кошторис витрат на обладнання комп'ютерної мережі

№ п/п	Найменування	Одиниці виміру	Кількість	Ціна за одиницю, грн.	Загальна вартість, грн.
1	Сервер HP ProLiant DL120 G5 (470065-180)	шт.	1	6173,00	6173,00
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
	<b>ВСЬОГО</b>	-	-	-	6173,00

### **Завдання студентам**

1. Здійснити підбір активного та пасивного мережевого обладнання на базі індивідуального завдання у практичній роботі №2.

2. Вивчити основні технічні характеристики активного та пасивного мережевого обладнання.

3. Скласти кошторис витрат.

4. Результати оформити у вигляді таблиці.

5. Оформити звіт.

## Зміст звіту

1. Таблиця активного та пасивного мережевого обладнання.
2. Таблиця кошторису витрат.
3. Зробити висновки.