



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**
КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В АРХІТЕКТУРИ

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Завідувач кафедри
Товбич В. В.
д. арх., проф. _____
« _____ » _____ 2022 р.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

До атестаційної роботи освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавра
на тему:

**Адміністративна будівля територіальної громади
в м. Бахмач Чернігівської обл.**

Виконав: студент **IV** курсу, групи **47**
Ворона А.М.

Галузь знань: 19 – Архітектура та будівництво
Спеціальність: 191 – Архітектура та містобудування

Керівник
 Михальченко С.В.

Рецензент  Товбич В. В.

м. Київ – 2022 року

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет: **Архітектурний**

Кафедра: **Інформаційних технологій в архітектурі**

Освітньо-кваліфікаційний рівень: **бакалавр**

Галузь знань: 19 – Архітектура та будівництво»

Спеціальність: 191 – Архітектура та містобудування

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Завідувач кафедри Товбич В. В.

д. арх., проф.  _____

“ ____ ” _____ 2022 року

**З А В Д А Н Н Я
НА АТЕСТАЦІЙНУ РОБОТУ ОСВІТНЬО-КВАЛІФІКАЦІЙНОГО РІВНЯ
БАКАЛАВРА АРХІТЕКТУРИ**

Ворона Артем Михайлович

Тема

**«Адміністративна будівля територіальної громади
в м. Бахмач Чернігівської обл.»**

керівник проекту

Михальченко С.В

затверджені наказом вищого навчального закладу від “ ____ ” _____ 2022 року № _____

2. Термін подання студентом проекту 24.06.2020 р.

3. Вихідні дані до проекту Завдання на проектування та топозйомка

4. Зміст пояснювальної записки (*перелік розділів, які потрібно розробити*)

1. Завдання на проектування;
2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду;
3. Містобудівне обґрунтування;
4. Архітектурно-планувальне рішення;
5. Дизайн інтер'єру;
6. Конструктивне рішення;
7. Інженерне обладнання;
8. Охорона праці та навколишнього середовища;
9. Література;
10. Додатки

5. Перелік матеріалів проекту

№ розділу	Найменування розділів проекту	Об'єм пояснювальної записки (аркушів А4)	Об'єм креслень (аркушів)
1	Завдання на проектування		
2	Аналіз вітчизняного та світового досвіду		
3	Містобудівне обґрунтування		
4	Архітектурно-планувальне рішення		
5	Дизайн інтер'єру		
6	Конструктивне рішення		
7	Інженерне обладнання		
8	Охорона праці та навколишнього середовища		
9	Література		
10	Додатки		
	Разом:		

6. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту	Термін виконання етапу проекту	Примітка
1	Оцінка клаузури	15.02.2022 р.	
2	Кафедральний перегляд 1	19.02.2022 р.	
3	Оцінка ескізу	13.04.2022 р.	
4	Кафедральний перегляд 2	13.04.2022 р.	
5	Кафедральний перегляд 3	04.05.2022 р.	
6	Кафедральний перегляд 4	15.06.2022 р.	
7	Рецензування проекту	16.06.2022 р.	
8	Допуск до захисту	24.06.2022 р.	
9	Захист проекту	.	

Студент

_____ (підпис)

_____ (прізвище та ініціали)

Керівник проекту

_____ (підпис)

_____ (прізвище та ініціали)

Зміст пояснювальної записки:

Вступ

1. Аналіз вітчизняного та світового досвіду.
2. Архітектурно-планувальне рішення.
3. Містобудівна ситуація.
4. Рішення генерального плану:
 - 4.1. Функціональне зонування території;
 - 4.2. Техніко-економічні показники генерального плану.
5. Художньо-образна концепція.
6. Архітектурно-планувальне рішення.
7. Інтер'єр.
8. Конструктивне рішення і будівельно-оздоблювальні матеріали.
9. Інженерне обладнання.
10. Техніко-економічні показники об'єкту.
11. Охорона праці
12. Література.

Додатки:

1. Копія КР з будівельної фізики.
2. Копія КР з синтезу мистецтв.
3. Конкурси роботи за вибором студента.

Обсяги записки (текстова частина) – min 30-40 стор. + креслення + додатки.

Підписи:

1. Завідувач кафедри.
2. Керівник.
3. Рецензент.
4. Архітектурні конструкції
5. Інженерне обладнання

Anti-Plagiarism v-15.257

Максимальное совпадение с одним документом 2.0%

Словари проверки: en_US, ru_RU, ua_UA. Ошибок в документах: 15%

ID: 106468 Название: Адміністративна будівля територіальної громади в м. Бахмач Чернігівської обл. Добавлено в БД: 2022-06-21 Авторы: Ворона А.М. Руководители: доц. Михальченко С.В. Консультанты: Опоненты:	Документ		Суммарное совпадение по Базе Данных	
	Символы	Лексемы	Символы	Лексемы
	41866	369	2865 (7%)	39 (11%)

Источник плагиата

ID	Описание	Наличие плагиата в документе	
		Символы	Лексемы

ЗМІСТ КНИГИ

№№ п/п	Назва	Шифр	№№ сторінк и
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1.	Титульний лист		1
2.	Завдання до кваліфікаційної роботи		2
3.	Вимоги до змісту пояснювальної записки		3
4.	Зміст книги		4
5.	Пояснювальна записка		5
6.	Аналіз вітчизняного та світового досвіду		
7.	Архітектурно-планувальне рішення		
8.	Містобудівна ситуація		
9.	Рішення генерального плану		35
10.	Техніко-економічні показники генерального плану		36
11.	Художньо-образна концепція		37
12.	Архітектурно-планувальне рішення		38
13.	Інтер'єр		39
14.	Конструктивне рішення і будівельно-оздоблювальні матеріали		40
15.	Інженерне обладнання		41
16.	Техніко-економічні показники об'єкту		42
17.	Охорона праці		43
18.	Література		44

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

1 ВСТУП.

1.1 АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНОГО ТА СВІТОВОГО ДОСВІДУ

Тероризм - постійний супутник людства, який відноситься до числа самих небезпечних і важкопрогнозованим явищ сучасності, що здобувають усе більш різноманітні форми та загрозливі масштаби ¹.

Терористичні акти приносять масові людські жертви, роблять сильний психологічний тиск на великі маси людей, тягнуть руйнування матеріальних і духовних цінностей, що не піддаються часом відновлення, сіють ворожнечу між державами, провокують війни, недовіру і ненависть між соціальними і національними групами, які іноді неможливо подолати в протягом життя цілого покоління.

Тероризм як масове і політично значиме явище - результат повальної «деідеологізації», коли окремі групи в суспільстві починають ставити під сумнів законність і права держави і цим виправдовують свій перехід до терору для досягнення власних цілей.

Різні злочинні угруповання здійснюють терористичні акти для залякування і знищення конкурентів, для впливу на державну владу з тим, щоб домогтися найкращих умов для своєї злочинної діяльності. Жертвою терористичного акту може стати кожен - навіть той, хто не має ні найменшого відношення до конфлікту, котрий породив терористичний акт.

Як це було в Харкові:

У Вівторок, 8 квітня, сепаратисти захопили будівлю ОДА,. Так, у Харкові озброєні особи, виламали ґрати на вікнах та проникли всередину. Після цього вони проголосили «Харківську народну республіку»

"На двох мікроавтобусах до ОДА під`їхала група невідомих осіб і відкрила безладний вогонь по будівлі і вікнах. Потім, зачепивши гаками, прив`язаними до

автобусів, решітки двох вікон міськвідділу, вони їх відірвали і увірвалися до приміщення".

Російське вторгнення в Україну 2022 року — відкритий воєнний напад Росії за підтримки Білорусі на Україну, початий о 3:40 24 лютого 2022 року. Вторгнення є частиною російсько-української війни, розв'язаної Росією 2014 року, участь у якій РФ намагалася заперечувати. У ЗМІ та документах російське вторгнення в Україну 2022 року розглядають як агресивну війну Росії проти України.

Так 29 березня 2022 року російські війська нанесли авіаудар по будівлі Миколаєвської ОДА. У результаті загинуло 37 людей та 34 отримали тяжкі поранення.

З метою недопущення подібного надалі, при проектуванні адміністративних будівель органів державного управління здійснювати заходи, що унеможливають авіаудари та збройний захват будівлі.

1.2 АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ

Формотворення об'єкту громадського призначення має декілька особливостей: Чітка структура та зонований простір, позитивний та дружній образ. У даному випадку структурований бетонний каркас заключає у собі біоформу внутрішнього простору, що відображує складність антропоморфних зв'язків у середині будівлі. Художня виразність досягається контрастом монотонної ітерації поверхів з ажурною "піною" системи сходів та двосвітних просторів у центральній частині будівлі, що є комунікаційним вузлом та завершується легким куполом з гелікоату. Ознаки присутності цієї біоморфної структури в середині будівлі можна побачити і на фасаді, у місцях максимальної кривизни сонцезахисних конструкцій. Новий підхід до проектування об'єктів державних адміністрацій реалізовано за рахунок застосованих у даній архітектурній композиції параметричного моделювання біонічних форм. Інновації в сфері посиленої охорони та антитерористичного захисту, що реалізовані у цьому проекті, інтегровані у прогресивний та людино орієнтований дизайн будівлі, що стане символом сучасної України в поки складному з політичної та військової точки зору регіоні.

1.3 МІСТОБУДІВНА СИТУАЦІЯ

Об'єкт, який буде збудовано – адміністративна будівля Бахмацької районної державної адміністрації, буде розташована на межі житлової та промислової забудови міста.

Існуючі інженерні мережі підлягають реконструкції, та модернізації.

Всі інженерні комунікації об'єкту підлягають охороні .

В проекті благоустрою адміністративної будівлі враховані потреби населення з обмеженими фізичними можливостями, інвалідів: на входах і виходах центру передбачені пандуси з додатковими поручнями.

В зоні головного входу передбачено встановлення контейнерів з квітами та зовнішні інформаційні засоби адміністративної будівлі.

2 РІШЕННЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ

2.1 МІСЦЕ РОЗТАШУВАННЯ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА ДІЛЯНКИ ПРОЕКТУВАННЯ

Існуючі інженерні мережі підлягають реконструкції, та модернізації.

А. 2.4 ІНЖЕНЕРНА ПІДГОТОВКА ДІЛЯНКИ. БЛАГОУСТРІЙ, ОЗЕЛЕНЕННЯ

Існуючі інженерні мережі підлягають реконструкції, та модернізації.

2.5 ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПО ГЕНЕРАЛЬНОМУ ПЛАНУ

Найменування	Одиниця виміру	Кількість	
		до коригування	після коригування
Площа земельної ділянки	га	1.7	1.7
Площа асфальтованого покриття, ФЕМ, тощо:	м ²	1504,3	1587,8
Площа озеленення	м ²	2215,0	2104,8

3 АРХІТЕКТУРНІ РІШЕННЯ

3.5 ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА

Об'ємно-планувальне рішення приміщення адміністративної будівлі обумовлене його функціональним призначенням, конструктивною схемою, будівельними виробами та матеріалами, загальним планувальним задумом.

Проектні рішення будівлі відповідають вимогам вихідних даних на проектування: завданню замовника, технологічному завданню, технічним умовам на підключення до інженерних мереж.

Проект будівлі відповідає діючим нормам та правилам.

Протипожежний захист забезпечується відповідним плануванням, що враховує категорію пожежної безпеки приміщень, використанням конструкцій та матеріалів допустимого ступеню вогнестійкості, наявністю засобів пожежогасіння. Приміщення III ступеню вогнестійкості, забезпечене необхідними шляхами евакуації, на яких виключено використання облицювання що згорає.

Виконання санітарних вимог в проекті забезпечується шляхом створення комфортних умов праці та побуту працівників адміністративної будівлі, відповідних санітарно-гігієнічних умов для відвідувачів.

У всіх приміщеннях з постійним перебуванням людей забезпечуються нормовані коефіцієнти природного освітлення.

Рівень допустимого шумового впливу, вібрацій, електромагнітного випромінювання та інших екологічно шкідливих впливів забезпечується використанням відповідного технологічного обладнання, об'ємно-планувальних рішень, технічних заходів, відносно екологічно чистих матеріалів та будівельних конструкцій.

Проект задовольняє сучасним технологічним вимогам, в тому числі з економії енергоресурсів.

Необхідний опір теплопередачі зовнішніх огорожуючих конструкцій: стін, покриттів, вікон, і т. д. забезпечений використанням прогресивних конструкцій, матеріалів, методів виробництва будівельних робіт.

3.6 ОПИС ОБ'ЄКТУ

З метою радикального поліпшення техніко-економічних та безпекових показників будівлі, вирішино побудувати новий будинок Бахмацької держадміністрації за запропонованим проектом..

В плані являє собою чотирикутник складної конфігурації між осями 1-11 та А-М.

Висота приміщень від чистої підлоги до низу несучих конструкцій покриття першого поверху - 3,5 м.

Конструктивна схема будівлі – несучих залізобетонний каркас, цегляні стіни.

Планувальна структура має чітко виражені зони груп приміщень. Зона адміністративної будівлі - зона реєстрації відвідувачів з залами очікування та з примикаючим санітарним вузлом для відвідувачів на першому поверсі адміністративної будівлі.

Об'ємно-просторове рішення реконструкції побудоване за принципом утворення сучасного офісного планування «open space» з широким просторовим обзором усіх робочих зон.

Інтер'єр адміністративної будівлі вирішено в манері і стилі, що витікає з його функціонального призначення.

В облицюванні та в інтер'єрі передбачене використання сучасних матеріалів, конструкцій і методів будівельного виробництва. Стеля приміщення – система підвісних стель «Armstrong». Стіни – обшиття гіпсокартоновими листами «Knauf» по металевому профілю, шпаклювання, фарбування. Внутрішні двері – 1)металопластикові, заklenі, двопольні, ламіновані під дерево; 2) глухі, двопольні, протипожежні, REI 60. Зовнішні двері – 1) глухі, двопольні, протипожежні REI 90; 2) глухі, однопольні, протипожежні REI 90.

Підлога адміністративної будівлі – керамогранітна плитка IV класу стираності, що відповідає вимогам для приміщень з великою кількістю відвідувачів.

Стіни – в санвузлах облицьовані глазурованою плиткою. В інших приміщеннях фарбуються високоякісними водоемульсійними фарбами.

3.7 ТЕХНІЧНІ ПОКАЗНИКИ

ТЕП: загальна площа забудови –10 000 м²

Будівельний об'єм

Загальна площа приміщень

Експлікація: **0 поверх**

1. Насосна 74,2
2. Котельна 74,2
3. Технічне приміщення 113,3
4. Коридор 17,0
5. Жіночий санвузол 35,0
6. Чоловічий санвузол 26,5
7. Сходові клітини 17,5
8. Жіноча казарма 64,0
9. Чоловічий казарма 54,0
10. Сходові клітини 17,5
11. Ліфт 2,4
12. Майстерня 41,0
13. Коридор – 88,8
14. Майстерня 39,0
15. Майстерня – 74,9
16. Кімната архіву – 38,8
17. Кімната архіву – 69,7
18. Загальне приміщення 34,5
19. Кімната архіву – 129,4
20. Технічне приміщення 85,8
21. Вхід до тунелю 39,5
22. Тамбур 10,6
23. Грузовий ліфт 4,6
24. Сходові клітини – 17,5

- 25. Ліфт – 2,4
- 26. Чоловічий душова – 16,5
- 27. Жіночий душова – 17,0
- 28. Коридор 17,0
- 29. Майстерня – 41,3
- 30. Загальне технічне приміщення 196,0
- 31. Зброярня- 195,0
- 32. Паркінг -850,0
- 33. Бомбосховище-375.5

1 поверх

- 101.-104. Чоловічий санвузол – $26,5 \times 2 = 53,0$
- 105.-108. Жіночий санвузол – $35,0 \times 2 = 70,0$
- 109. Їдальня загальна 174,0
- 110. -111. Їдальня $20,0 \times 2 = 40,0$
- 112. Гарячий цех 30,0
- 113. Холодний цех 20,0
- 114. Овочевий цех 15,0
- 115. Директорська столової 13,0
- 116. Приміщення персоналу кухні 16,0
- 117. Миєчна кухні 10,0
- 118. Миєчна столової 10,0
- 119. Гарна 10,0
- 120. Загрузочна 10,0
- 121. Складські приміщення $7,0 \times 2 = 14,0$
- 122. Інвентарна 6,0

- 123. Тамбур 9,0
- 124.-225. Сходова клітина $17,5 \times 2 = 35,0$
- 126.- 127. Ліфт $2,4 \times 2 = 4,8$
- 128. Атріум 450,0
- 129. Рецепція 47,0
- 130. Кімната відеонагляду та охорони
- 131. Коридор 280,0
- 132. Актовий зал 130,0
- 133. Артистичні приміщення 150,0
- 134. Загальний архів
- 135. Директорська
- 136. Секретарська
- 137. Офіс
- 138. С\У персоналу

2 поверх

- 201. Холл – рекреація – 147,0
- 202. Конференцзал –105,0
- 203. Військова комора- 20
- 205, 230. Сходова клітина $17,5 \times 2 = 35,0$
- 206. Хол головних сходів 58,0
- 207. Грузовий ліфт 4,6
- 208, 204. Ліфт $2,4 \times 2 = 4,8$
- 209. – 212. Секретарська – $16,0 \times 4 = 64,0$

213.- 216. Директорська – $25,0 \times 4 = 100,0$
217, 231, 232, 237. складське приміщення – $10 \times 4 = 40,0$
218.-221. Офіс $55,0 \times 4 = 220,0$
222.- 225. Архів $9,0 \times 4 = 36,0$
226.-227. Жіночий санвузол – $35,0 \times 2 = 70,0$
228.-229.0 Інвентарна $8,0 \times 2 = 16,0$
234.-235. Чоловічий санвузол – $26,5 \times 2 = 53,0$
236. Холл – рекреація - $330,0$
238. Коридор $98,0$
239. Меморіальна кімната національної пам'яті $57,0$
240.-243. Приміщення бойової вахти $56,0 \times 4 = 224,0$
244.-247. Зовнішнє кулеметне приміщення $36,0 \times 4 = 144,0$
248.-249. Внутрішнє кулеметне приміщення $9,0 \times 2 = 18,0$

3 поверх

301. Холл – рекреація – $147,0$
302. Конференцзал – $105,0$
303. Хол головних сходів $29,0$
304, 305. Сходова клітина $17,5 \times 2 = 35,0$
306. Хол головних сходів $28,0$
307, 308. Ліфт $2,4 \times 2 = 4,8$
309.-310. Чоловічий санвузол – $26,5 \times 2 = 53,0$
311.-312. Жіночий санвузол – $35,0 \times 2 = 70,0$

313. – 316. Секретарська – $16,0 \times 4 = 64,0$
- 317.- 320. Директорська – $25,0 \times 4 = 100,0$
- 321.-324. складське приміщення – $10 \times 4 = 40,0$
- 325.-328. Офіс $55,0 \times 4 = 220,0$
- 329.- 336. Архів $9,0 \times 8 = 72,0$
- 337.-340. Офіс $100,0 \times 4 = 400,0$
341. Коридор 330,0

4 поверх

401. Холл – рекреація – 147,0
402. Конференцзал –105,0
403. Хол головних сходів 29,0
- 404, 405. Сходові клітини $17,5 \times 2 = 35,0$
406. Хол головних сходів 28,0
- 407, 408. Ліфт $2,4 \times 2 = 4,8$
- 409.-410. Чоловічий санвузол – $26,5 \times 2 = 53,0$
- 411.-412. Жіночий санвузол – $35,0 \times 2 = 70,0$
413. – 416. Секретарська – $16,0 \times 4 = 64,0$
- 417.- 420. Директорська – $25,0 \times 4 = 100,0$
- 421.-424. складське приміщення – $10 \times 4 = 40,0$
- 425.-428. Офіс $55,0 \times 4 = 220,0$
- 429.- 436. Архів $9,0 \times 8 = 72,0$
- 437.-440. Офіс $100,0 \times 4 = 400,0$
441. Коридор 330,0

4 КОНСТРУКТИВНІ РІШЕННЯ

Конструктивна схема будівлі – каркасна з несучими стінами; його просторова жорсткість, міцність і геометрична незмінність забезпечуються спільною роботою поздовжніх і поперечних несучих стін, на які спираються конструкції перекриттів, що утворюють відносно жорсткі в своїй площині диски.

Конструктивною особливістю будинку є, що підвал виконаний під всією плямою будинку, в осях (осі 1-11 А-М). Відмітки поверхні навколо будинку № 3, змінюються від 34.45 - в північній частині, і до 35.2 - в південній. У той же час, на східній стороні будинку, позначки становлять всього 32,0-29,0 м.

За відм. 0.000 будівлі прийнята абсолютна відмітка 35.250, що відповідає позначці підлоги головною вхідної групи в будинок.

Фундаменти - стрічкові бутові, виконані в кладці з пильного каменю вапняку-черепашнику. Розтин фундаментів показало, що позначки підшов фундаменту частин будинку знаходяться на різній висоті, і істотно відрізняються.

Всі фундаменти підвальної частини з боків Військового спуску (осі 1-11, А-М) виконані похило уздовж спуску із заглибленням 0,9-1м нижче підлоги підвалу і мають абс. відм. 28.60 -29.70, ширина підшови 1,0-1,1м,

Основою для існуючих фундаментів служить ярі-2 -Суглінок лесовий, легкий, жовто-бурий до палево-бурого, твердий до напівтвердого, просадчика.

Грунт основи фундаментів володіє осіданням від власної ваги ґрунтів при повному їх замочуванні, $g = 3.2$ см.

Стіни підвалу - виконані в кладці з пильного каменю вапняку-черепашнику на вапняному розчині; товщина зовнішніх стін 0.6 ... 0,6 м; внутрішніх - 0,2 ... 0,6 м.

Стіни I поверху - виконані в кладці з пильного каменю вапняку-черепашнику; товщина зовнішніх стін 0,6 ... 0,38м; внутрішніх - 0,2 ... 0,38 м.

Стіни II поверху - виконані в кладці з пильного каменю вапняку-черепашнику; товщина зовнішніх стін 0,38; внутрішніх - 0,2 ... 0,38 м.

Варто відзначити, що в будинку є велика кількість опалювальних печей і камінів, а також димоходів в стінах (9 димохідних труб для пічного опалення), які експлуатувалися значний час. Ці димохідні канали перебувають в місцях перетину основних міжкімнатних стін, в місцях концентрації напружень в стінах

і локальна міцність стін в вузлах їх сполуки ослаблена отворами димоходів.

Крім цього за рахунок тривалої експлуатації цих пічних димоходів за прямим призначенням - міцність кладки в цих місцях суттєво знижена.

Перегородки - дерев'яні щитові по дерев'яному каркасу, частково цегляні.

Колони ротонди - виконані в кладці з пильного каменю вапняку - ракушечніка.

Перекриття над підвалом і над цоколем - кам'яне крестовое склепінчасте, лучкові; за наявними відомостями поверх склепін між цоколем і підвалом виконано перекриття по дерев'яних балках традиційної конструкції з пристроєм обв'язувальних балок. Обстеженням також виявлено, що покриття території асфальтом, що примикає до будівлі, пошкоджено провалами, що призводить до локального скупчення дощових та талих вод.

Рельєф ділянки, що примикає до будівель, організований (в окремих місцях) з ухилом в бік будинку, що є очевидною проблемою, пов'язаною з постійним проникненням вологи в період опадів в ґрунти підстави, а також в «тіло» кладки стін.

Міжповерхові перекриття – буде виконано із залізобетону (перетином 0,2x0,3 м) традиційної конструкції з пристроєм обв'язувальних балок по периметру, підшивки з дощок, засипки зі сміття і землі, дощок чорної підлоги. Також в перекриттях присутні металеві балки, двутавр 27-30 і бетонні плити накату, місцями з нижнім накатом, а місцями так і верхнього. Перемички - кам'яні клинчасті з пильного каменю вапняку-черепашнику, арочні.

Сходи - косоури і балки майданчиків металеві з наступним оштукатурюванням по драні і дерев'яного каркаса; сходи з мармуру; перила металеві декоративні. Дерев'яний каркас підшивки сходових маршів і майданчиків виконаний у формі арок.

Дах - багатоскатний з дерев'яною кроквяною системою кроквяна.

Покрівля - дахове залізо і профнастил по суцільному дощатого настилу, нижче якого укладено покриття з руберойду в 2 шари на бітумній основі.

Підлоги - дощаті, паркетні, лінолеумні, мармурові плити (вхідна група), керамічна плитка.

5 ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ, ОПАЛЕННЯ, ВЕНТИЛЯЦІЯ ТА КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ.

5.5 ВИХІДНІ ДАНІ

Розділ проекту опалення, вентиляції та кондиціонування повітря приміщень державної адміністрації по вул. Голосіївській, 13 в Голосіївському районі м. Києва розроблений на підставі:

Завдання Замовника на проектування;

СНиП 2.0.05-91* – “Отопление, вентиляция и кондиционирование”;

СНиП 2.01.01-82 – “Строительная климатология и геофизика”;

СНиП II-3-79** – “Строительная теплотехника”;

ДБН В.2.2-9-99 – “Громадські будинки та споруди”;

Санитарные правила устройства, оборудования, эксплуатации амбулаторно-поликлинических учреждений стоматологического профиля, охраны труда и личной гигиены персонала

ДБН В.1.1-7-2002 – “Пожежна безпека об’єктів будівництва”;

СанПиН 5179-90"Санитарные правила устройства, оборудования и эксплуатации больниц,

родильных домов и других лечебных стационаров"

5.6 КЛІМАТИЧНІ ДАНІ

У відповідності із СНиП 2.01.01-82 “Строительная климатология и геофизика” в проекті прийняті наступні параметри зовнішнього повітря:

Параметри повітря “А” теплий період для розрахунку систем вентиляції	T, I, °C кДж/кг	23,7 53,6
Параметри повітря “Б” холодний період для розрахунку систем вентиляції	T, I, °C кДж/кг	-22 -20,7
Параметри повітря “Б” теплий період для розрахунку кондиціонування повітря	T, I, °C кДж/кг	28,7 56,1
Барометричний тиск	ГПа	990
Середня температура опалювального періоду	T, °C	-1,1
Тривалість опалювального періоду	діб	187
Розрахункова середня швидкість вітру: у холодний період (січень) у теплий період (липень)	м/с	4,2 1,0
Переважний напрямок вітру		Зах.
Середня відносна вологість повітря: у холодний період (січень) у теплий період (липень)		82 52
Географічна широта	°с.ш.	51

5.7 РІШЕННЯ ПО ОПАЛЕННЮ І ВЕНТИЛЯЦІЇ ПРИМІЩЕНЬ КЛІНІКИ

Опалення

Опалення державної адміністрації забезпечується в обсязі заходів опалення приміщень усього житлового комплексу. Гілка системи опалення, що проходить через кабінети буде основною. Опалювальні прилади на гілці

системи опалення, що потрапили у внутрішні приміщення (22 та 19) перенесені відповідно в приміщення 25 та 2.

Вентиляція

Приміщення державної адміністрації обладнані припливно-витяжною вентиляцією з механічним спонуканням. Витяжні повітропроводи підведені до існуючих самостійних витяжних каналів. Забір повітря для припливної вентиляції на висоті більше 2,5м над рівнем землі обладнано зворотним клапаном. Припливні підстелеві установки звукоізольовуються.

Для підтримання комфортних умов в кабінетах встановлюються кондиціонери спліт-систем LG.

Характеристика опалювально-вентиляційних систем

Найменування системи	-сть	Назва приміщення, що обслуговується	Вентилятор			Електр одвигун		Повіронагрів ач		
			Т	9	40	,325	0	тем пература		3,3
								ід	о	
П-1		Коридори	A 1100EL	20	40	,325	0	22	18	3,3
П-2		Хірургічна, стерилізаційна, рентген-кабінет	A 450 EL	00	00	,13	0	22	18	,0
В-1		Кабінети, лабораторія	D 250L	285	50	,188	0			
В-2		Адмін. приміщення	150M	10	20	,061	0			
В-3		СВ та душева	150XL	75	00	,104	0			
В-4		Рентген-кабінет	50M	10	20	,061	0			

5.8 ШУМОЗАХИСТ.

Джерелом шуму являються вентилятори кондиціонерів та витяжних систем.

Під час роботи установок виникає аеродинамічний та механічний шум. Для зменшення шуму до нормативного рівня проектом передбачається: швидкість повітря в повітропроводах в межах допустимої безшумної (4-5м/сек);

приєднання вентиляторів до повітропроводів за допомогою гнучких вставок;

обладнання витяжних та припливних систем глушниками шуму.

6 ПОВІТРОПРОВОДИ.

6.5 ВИХІДНІ ДАНІ

Розділ проекту повітропроводів державної адміністрації по вул. Голосіївській, 13 в Голосіївському районі м. Києва розроблений на підставі:

Завдання Замовника на проектування;

НАПББ.03.002-2007 «Нормы определения категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;

СНиП 3.05.01-85 - «Внутренние санитарно-технические системы»

6.6 СИСТЕМИ ПОВІТРОПРОВОДІВ.

Проектом передбачено повітропостачання та вакумування установок та обладнання лабораторії

Стисле повітря подається від компресорної. Категорія компресорної по пожежній небезпеці згідно з НАПБ Б.03.002-2007 – «Д».

В приміщенні компресорної встановлено два безмасляні компресори 30/15SCE з системою осушення повітря, компресор YJ 130 для технічної лабораторії та дві аспіраційні помпи ASPIR 3.

Встановлення обладнання компресорної здійснюється згідно технологічної частини проекту.

Очищення та осушення стислого повітря здійснюється у вмонтованій в компресорі інтегрованій системі та проектованому фільтрі тонкої очистки. Редукційні клапани встановлюються в кабінетах.

Повітропровід прокладається по стінах. Безпосередньо к стоматологічним установкам та обладнанню лабораторії повітропроводи підводяться в штробу пола в ізоляції. Вакуумопроводи прокладаються в штробу пола.

Повітропровід стислого повітря кріпиться гачками з кроком 2 м. Крізь стіни пропускається в футлярі та герметизується. Магістральний повітропровід та вакуумопровід прокладаються з нахилом 0,002 в напрямку руху повітря.

Повітропроводи к стоматологічним установкам монтуються з сталевих електрозварюваних труб з корозійностійкої сталі по ГОСТ 11068-81.

Повітропроводи до обладнання лабораторії – з труб сталевих безшовних по

ГОСТ 8732-78. Вакуумопроводи монтуються з труб поліетиленових ПЕ 80 по ДСТУ Б В.2.7-73.

Монтаж і випробування трубопроводів виконуються згідно СНиП 3.05.05-84. Після монтажу повітропроводи з труб сталевих безшовних фарбуються емаллю по ґрунтовці. Колір повітропроводів – синій.

7 ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА КАНАЛІЗАЦІЯ.

7.5 ВИХІДНІ ДАНІ

Розділ проекту водопостачання і каналізації Бахмацької державної адміністрації розроблений на підставі:

Завдання Замовника на проектування;

СНиП 2.04.01-85 – “Внутренний водопровод и канализация зданий”;

СНиП 3.05.01-85 - “Внутренние санитарно-технические системы”;

ДБН В.2.2-9-99 – “Громадські будинки та споруди”;

СанПиН 5179-90 "Санитарные правила устройства, оборудования и эксплуатации больниц,

родильных домов и других лечебных стационаров”;

ДБН В.1.1-7-2002 – “Пожежна безпека об’єктів будівництва”.

Основні показники по системам водопроводу та каналізації

Найменування системи	Потрібний напір на ввіді, м	Розрахункові витрати			Встановл. пот. ел. двиг., кВт
		м ³ /доб у	м ³ /Го д	л/с	
Господарчо-питний водопровід, в т.ч.	10	3,54	0,80	0,4 4	1,40
гаряче водопостачання	10	2,18	0,51	0,3 1	0,04- 0,09
Господарчо-побутова каналізація		2,54	0,80	2,0 4	

7.6 ВОДОПОСТАЧАННЯ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ

Водопостачання державної адміністрації складає – 3,54 м³/доб; 0,80 м³/год (максимальний), на полив – 1,0 м³/доб.

Будівля обладнується внутрішніми мережами холодного і гарячого водопроводу з металопластикових труб питної якості.

Для очищення води передбачається встановлення фільтру та електромагнітна обробка води.

Гаряче водопостачання державної адміністрації - від мережі гарячого водопостачання будівлі, в якості резервного джерела гарячого водопостачання передбачається встановлення електричного водонагрівача з часом нагріву води за 2.1 години від 12°C до 80°C, місткістю 50л (передбачається можливість встановлення додаткового електричного водонагрівача при можливому збільшенні потреб у гарячій воді).

Робочий тиск у водопроводі 4-6 кгс/см². Для забезпечення потрібного тиску передбачається встановлення регуляторів тиску типу SYR 315.

Водопровід монтується з ухилом не менше 0.002 в сторону опорожнення трубопроводів.

На магістральних ділянках систем В1,Т3, Т4 та стояках влаштовується теплова ізоляція. Можливе використання ізоляції типу "ARMAFLEX" або "MIRELON"*.

Внутрішнє пожежогасіння передбачається від внутрішніх мереж протипожежного водопроводу існуючої будівлі. Зовнішнє - з пожежних гідрантів кільцевої водопровідної мережі міста.

Для поливу прилеглої до державної адміністрації території передбачається встановлення поливального крану. Витрата води на полив – 1,0 м³/доб.

Облік споживаної води в будівлі здійснюється лічильниками води Е-Т-15.

Усе застосовуване устаткування і матеріали повинні бути сертифіковані для застосування в Україні.

7.7 ВОДОВІДВЕДЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ.

Водовідведення державної адміністрації складає 2,54 м³/доб.

Стічні води від унітазів, умивальників, душових скидаються в зовнішню мережу господарсько-побутової каналізації окремим випуском.

Стічні води від технологічного устаткування скидаються в систему господарсько-побутової каналізації окремим випуском. Для вловлювання частинок гіпсу мийки ливарні і технічної лабораторії обладнуються

фільтрами-відстійниками твердих частинок, що поставляються комплектно з обладнанням.

Внутрішні мережі монтуються з поліпропіленових труб для внутрішньої прокладки \varnothing 50-100мм.

Ухил труб каналізації діаметром 100мм прийнято не менше 0.02, діаметром 50мм -0.035.

8 ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНА ЧАСТИНА.

8.5 ВИХІДНІ ДАНІ

Розділ проекту електрообладнання і електроосвітлення Бахмацької державної адміністрації розроблений на підставі:

Завдання Замовника на проектування;

ДБН В.2.5-23-2003 «Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення»

ДБН В.2.5-27-2006 «Інженерне обладнання будинків і споруд. Захисні заходи електробезпеки в електроустановках будинків і споруд»

ДБН В.2.5-28-2006 «Інженерне обладнання будинків і споруд. Природне і штучне освітлення»

«Правила устройства электроустановок», ПУЭ, 1987г.;

ДНАОП 0.00-1.32-01 «Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок»;

8.6 ВНУТРІШНЄ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ.

Приміщення державної адміністрації, що проектується, відноситься до II категорії надійності електропостачання. Живлення споживачів пожежної, охоронної сигналізації, апаратури оповіщення про пожежу, а також евакуаційного освітлення забезпечується від двох джерел живлення (зовнішня мережа 0,4кВ і автономне джерело резервного електроживлення) з влаштуванням вбудованої в прилади системи АВР.

Напруга мережі 380/220 В з глухозаземленою нейтраллю.

Живлення будівлі здійснюється по окремому проекту спеціалізованої організації.

Розрахункова потужність державної адміністрації складає $P_{p \max} = 98 \text{ кВт}$.

Найбільша втрата напруги в розподільчій мережі 4,67% (камери телеспостереження 12В).

Коефіцієнт потужності - 0,85.

Ввідно-розподільчий щит та стабілізатори напруги для живлення стоматологічних установок розміщуються в ніші (прим. 25) (передбачено розділом АБ). Ввідно-розподільчий щит обладнано пристроєм АВР.

Облік активної і реактивної електроенергії, що споживається основними споживачами на I та II вводах, передбачається в ввідно-розподільчому щиті.

На внутрішній стороні дверей ввідно-розподільчого щита передбачено виконавчі схеми щита. Всі ланцюги щита повинні бути промарковані. Ввідно-розподільчий щит комплектується перевіреними захисними засобами (діелектричні рукавиці, діелектричний килим, комплект електромонтажного інструмента з ізольованими ручками, комплект плакатів безпеки).

Передбачена 3-х та 5-ти провідна система електропередачі. Розподільчі мережі виконуються кабелями з мідними жилами з ПВХ-ізоляцією, в ПВХ оболонці, яка не розповсюджує горіння, відповідних перерізів.

Марки силових кабелів прийняті МСМК та ММЖ фірми "Оберіг-Ф" м. Київ. Дані кабелі мають сертифікати Державного центру сертифікації виробів протипожежного призначення МНС України на нерозповсюдження горіння кабелю, що прокладені у пучках та одиночних кабелів.

Кабелі, які призначені для живлення установок евакуаційного освітлення, оповіщення про пожежу і керування евакуацією людей (межа вогнестійкості не менше 15хв. згідно ДСТУ Б В.1.1-4-98) прийнято HULT(FLEX)LSO FB30, виробництва фірми "DRAKA" ("Оберіг-Ф" м. Київ).

Марки та фірми-постачальники кабельної продукції уточнюються Замовником.

Переріз кабелів вибрано по навантаженню та перевірено по падінню напруги в робочому та аварійному режимі, відключенню захисних апаратів по струму однофазного короткого замикання та термічну стійкість при струмах короткого замикання.

Розцвічення ізоляції жил кабелів прийнято по європейському стандарту.

Проводка виконується в основному в підвісних стелях по кабельним конструкціям та по перекриттям з кріпленням скобами.

Вертикальні спуски виконуються в ПВХ трубах в цегляних стінах в штрабах по місцю та в гіпсокартонних в процесі їх монтажу.

Всі електричні розетки мають третій заземлюючий контакт.

В якості заземлюючого контуру використовується існуючий фундаментний заземлювач будівлі комплексу. Опір заземлювача складає не більше 10 Ом.

Система захисного заземлення прийнята типу TN-S у відповідності до ДБН В.2.5-27-2006 (додаток Г).

Для організації 3-х та 5-ти провідної системи електропередач передбачається використання існуючої шинки РЕ комплексу.

Для вирівнювання потенціалу металеві трубопроводи, корпуси обладнання, металеві двері, металоконструкції підвісних стель приєднуються мідним проводом перерізом 4 мм до шинки РЕ ввідно-розподільчого щита.

Захист від заносу високих потенціалів по комунікаціям, які заводяться в будівлю, передбачається шляхом приєднання металевих трубопроводів до фундаментного заземлювача комплексу. Приєднання виконується методом зварки.

Для захисту від ураження електричним струмом передбачається заземлення металевих не струмопровідних частин установок на окремий (3-ій або 5-ий) провід мережі, який приєднується на ввідно-розподільчому щиті до шинки РЕ.

Для подачі стабілізованої напруги на стоматологічні установки проектом передбачено стабілізатори напруги типу СНПТО 4кВт, фірми ЧНПП "Електросвіт". Тип стабілізаторів напруги уточнює Замовник.

На ввідно-розподільчому щиті передбачено пристрої захисного відключення на струм спрацьовування 30мА на фідерах, які живлять споживачі з підвищеною небезпекою ураження електричним струмом.

Підключення технологічного обладнання державної адміністрації виконується по кресленню "План технологічного обладнання державної адміністрації" (виданого Замовником). Кабельна продукція врахована кабельним журналом цього проекту.

Проходи кабелів через протипожежні перегородки та стіни виконуються через протипожежні кабельні проходки у відповідності до вимог п. 4.18 ДБН В.1.1-7-2002, інформаційного листа N2516 від 15.07.2003р. (Управління пожежної безпеки в м. Києві) по технології фірми "ЗЕР-ВН" м. Київ. Протипожежні кабельні проходи повинні мати сертифікат Державного центру сертифікації виробів протипожежного призначення при МНС України. Роботи по монтажу протипожежних кабельних проходок виконуються спеціалізованою організацією, яка має відповідну ліцензію на виконання цих робіт. Тип протипожежних проходок та спеціалізовану організацію, яка виконує їх монтаж вирішує Замовник.

Вогнестійкість стін та перекриттів наведено в архітектурно-будівельному розділі проекту.

Блискавкозахист будівлі вирішується в цілому для комплексу.

Монтажні роботи необхідно проводити з урахуванням вимог ДБН В.2.5-27-2006 "Захисні міри електробезпеки в електроустановках будівель та споруд".

Всі монтажні роботи потрібно вести згідно ПУЕ, СНиП 3.05.06-85, ДБН В.2.5-23-2003, ДБН В.2.5-27-2006, ПТЕ та ПБ.

8.7 ЕЛЕКТРООСВІТЛЕННЯ

Проектом передбачається система робочого та евакуаційного освітлення. Робоче та евакуаційне освітлення здійснюється напругою 220В окремими лініями від шин ввідно-розподільчого щита.

Світильники евакуаційного освітлення "Вихід" (постійна робота) мають резервні акумуляторні батареї.

Освітлення виконується вбудованими та підвісними світильниками з люмінесцентними лампами.

Світильники в стоматологічних кабінетах типу Medilux, лампи до них, бактерицидні опромінювачі в приміщенні стерилізаційної, а також рециркулятори повітря "Витязь" кабінетів поставляються замовником.

Норми освітленості приміщень прийняті на підставі вимог СНиП II-4-79 і ДБН В.2.5-23-2003.

Типи світильників, обладнання та електропроводки вибрані у відповідності із класами середовищ приміщень по ПУЕ.

8.8 РІШЕННЯ ПО СВІТЛОМАСКУВАННЮ

У відповідності до СНиП 2.01.53-84 та СНиП 2.01.51-90 світломаскування державної адміністрації передбачається в двох режимах: часткового затемнення;

повного затемнення.

При повному затемненні застосовується електричний спосіб маскування – відключення всього освітлення, а також фірмових знаків, так як підприємство перериває роботу по сигналу ПТ.

При частковому затемненні – внутрішнє освітлення приміщень частково відключається:

світильники над входами не відключаються;

фірмові знаки маскуванню не підлягають.

Управління освітленням (внутрішнім, зовнішнім, та фірмових знаків) виконується від головного розподільчого щита,.

Всі фідери, які живлять вище згадані споживачі, виділені на окремі секції з ввідними комутаційними апаратами (для можливості відключення).

Відключення проводить спеціально проінструктований черговий персонал (цілодобове чергування).

9 СИСТЕМИ ЗВ'ЯЗКУ.

9.5 ВИХІДНІ ДАНІ

Розділ проекту систем зв'язку Бахмацької державної адміністрації розроблений на підставі:

Завдання Замовника на проектування;

закон України “Про пожежну безпеку”;

ДБН В.1.1-7-2002 „Пожежна безпека об’єктів будівництва”;

ДБН В.2.2-9-99 “Громадські будинки і споруди. Основні положення”;

ДБН А.2.2-3-97 “Состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектной документации для строительства”, Киев, 1997г;

«Правила устройства электроустановок», ПУЭ, 1987г.;

ДНАОП 0.00-1.32-01 “Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок”;

ГОСТ12.01.030-81 ”Электробезопасность. Защитное заземление, зануление”;

«Электрические нормы на тракты звукового вещания сетей проводного вещания»;

ГОСТ 464-79* «Заземления для стационарных установок проводной связи, радиотрансляционных узлов и антенн систем коллективного приема телевидения. Нормы сопротивлений»;

ВСН 60-89 «Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

9.6 ЗАСОБИ ЗВ'ЯЗКУ

Проектом передбачається обладнання державної адміністрації наступними засобами зв'язку:

телефонізації,

- радіофікації,
- звукофікації,
- телеспостереження.

Все обладнання повинно мати сертифікат для використання його на території України.

Мережі систем зв'язку виконуються кабелем з ізоляцією та оболонкою, яка не розповсюджує горіння з кріпленням скобами до перекриття.

Вся кабельна продукція повинна мати сертифікат Державного центру сертифікації виробів протипожежного призначення при МНС України на нерозповсюдження горіння.

Марка кабеля уточнюється із Замовником.

Проходи крізь протипожежні перегородки та стіни (висотою до перекриття) виконуються через протипожежні кабельні проходки відповідно до межі вогнестійкості конструкції або протипожежної перешкоди за ознакою (по EI) по технології фірми "ЗЕР-ВН" м. Київ.

Протипожежні кабельні проходки повинні мати сертифікат Державного центру сертифікації виробів протипожежного призначення при МНС України. Тип протипожежних кабельних проходок та спеціалізовану організацію, яка виконує кабельні протипожежні проходки вирішує Замовник. Роботи по прокладці мереж зв'язку та монтаж протипожежних кабельних проходок виконуються спеціалізованими організаціями, які мають відповідну ліцензію на виконання цих робіт.

Всі роботи по прокладці кабелів та монтажу обладнання зв'язку повинні виконуватися згідно з вимогами ВСН-600-81, ДБН В.2.5-13-98* та з дотриманням вимог СНиП-III-4-80.

9.7 ТЕЛЕФОНІЗАЦІЯ.

Для телефонізації приміщень проектом передбачено встановлення в холі біля місця адміністратора телефонної розподільчої коробки типу КРКМ на 20 пар з плінтами типу KRONE ПЛ22G (геленаповнені з врізними контактами) та підключенням телефонних розеток для телефонного апарату і факсу .

Прокладка зовнішнього кабелю до розподільчої коробки виконується по проекту зовнішніх мереж.

Телефонна коробка встановлюється на стіні на висоті 2,2 м від підлоги.

Абонентські мережі виконуються кабелем зв'язку станційним, з мідними однодротовими жилами, з полівініловою ізоляцією, полівініловою оболонкою типу YTKSY 1x2x0,4 PN-92/T-90321, (фірма "ТФ-КАБЕЛЬ", м.Київ).

Опуски в стінах здійснюються в металорукаві \varnothing 15мм.

9.8 ЗВУКОФІКАЦІЯ.

Для звукофікації приміщень передбачено встановлення на місці адміністратора комплексу звукофікації.

Мережі звукофікації виконуються гнучким кабелем в ізоляції та оболонці, яка не розповсюджує горіння, в металорукаві \varnothing 15мм за підвісною стелею з кріпленням скобами до перекриття.

З'єднувальні та обмежувальні коробки встановлюються на перекритті в доступному для монтажу місці.

9.9 РАДІОФІКАЦІЯ.

Проектом передбачено встановлення в холі біля місця адміністратора розетки радіофікації.

Підключення до міських мереж комплексу виконується через обмежувальну коробку. Коробка встановлюється біля місця адміністратора на висоті $h=2,2$ м.

Прокладка кабелю радіофікації від мереж комплексу до обмежувальної коробки виконується по проекту зовнішніх мереж.

Опуск від коробки до розетки виконується кабелем ПРПВМ-2x1,2 в металорукаві \varnothing 15мм.

9.10 ТЕЛЕСПОСТЕРЕЖЕННЯ.

Передбачається внутрішнє спостереження шляхом встановлення внутрішніх купольних камер телеспостереження:

- біля місця адміністратора (з видом на вхідний тамбур);
- в холі (з видом на бухгалтерію та вхідний тамбур);
- в коридорі (з видом на еваковихід);
- в лікарських кабінетах;
- в кімнаті очікування;
- в лабораторії.

Внутрішні камери телеспостереження встановлюються в приміщеннях на підвісних стелях.

Обладнання телеспостереження встановлюється в кабінеті директора (місце встановлення обладнання додатково погодити із Замовником).

Мережі виконуються кабелем із оболонкою, яка не розповсюджує горіння за підвісною стелею

з кріпленням скобами до перекриття в металорукаві \varnothing 15мм.

Марка кабелю живлення та управління системою телеспостереження уточнюється спеціалізованою організацією, яка виконує монтаж обладнання телеспостереження.

9.11 ПОЖЕЖНА СИГНАЛІЗАЦІЯ.

Даний розділ вирішується окремим проектом по окремому контракту зі спеціалізованою організацією.

9.12 ОПОВІЩЕННЯ ЛЮДЕЙ ПРО ПОЖЕЖУ.

Даний розділ вирішується окремим проектом по окремому контракту зі спеціалізованою організацією.

9.13 ОХОРОННА СИГНАЛІЗАЦІЯ.

Даний розділ вирішується окремим проектом по окремому контракту зі спеціалізованою організацією.

10 АВТОМАТИЗАЦІЯ

10.5 СИСТЕМИ ОПАЛЕННЯ ТА КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ.

Для відключення вентиляції державної адміністрації при пожежі необхідно передбачити по окремому проекту спеціалізованої організації прокладку контрольного кабелю від ввідно-розподільчого щита до станції пожежної сигналізації. Місце установки станції пожежної сигналізації уточнює Замовник із урахуванням проекту протипожежного захисту будівлі комплексу.

Автоматизація припливних вентиляційних агрегатів вирішується спеціалізованою організацією, яка здійснює поставку та монтаж агрегатів.

11 ОХОРОНА ПРАЦІ.

Заходи щодо охорони праці вирішені відповідно до норм і правил, затвердженими Держтехнаглядом і іншою нормативною літературою по техніці безпеки.

При розробці даного проекту враховані вимоги санітарно-гігієнічних норм і правил техніки безпеки, положення по організації робіт і охороні праці.

Приміщення із значним виділенням у робочу зону тепла обладнані місцевими відсмоктувачами повітря від обладнання.

Для безпечного руху вантажів і людей передбачаються необхідні проходи з урахуванням нормативних вимог.

Джерелами загрози життю і здоров'ю людей є різні технологічні процеси, наявність побутової техніки, приладів, що знаходяться під електричною напругою, конструктивні елементи і деталі, меблі, обладнання, удари котрих і об які призводять до травм.

Для виключення травматизму, загрози життю і здоров'ю людей передбачається комплекс заходів технічного, технологічного, організаційного характеру, що має бути затвердженим уповноваженим по охороні праці.

Обслуговування систем опалення, вентиляції, водопостачання, електрообладнання, технологічного обладнання клініки здійснюється спеціалізованими організаціями на основі договорів на сервісне обслуговування.

При будівництві і монтажі засобів зв'язку і сигналізації повинні виконуватись вимоги СНиП-III-4-80*.

Захист від впливу шкідливих шумів досягається шляхом установки малошумливого обладнання та шумоізоляцією.

Електропожежна безпека передбачається по діючим нормам. Ступінь захисту електрообладнання, ізоляція проводів і кабелів відповідає навколишньому середовищу приміщень (у відповідності з вимогами ПУЕ).

Для захисту від ураження електричним струмом передбачається заземлення металевих не струмопровідних частин установок на окремий (3-ій або 5-ий) провід мережі, який приєднується на ввідно-розподільчому щиті до шинки РЕ.

Передбачена 3-х і 5-ти провідна система електроживлення. Всі розетки обладнанні третім або п'ятим заземлюючим контактом. На головному розподільчому щиті передбачена установка пристроїв захисного відключення на струм 30МА на фідерах, які живлять споживачі з підвищеною небезпекою враження електричним струмом.

На вводах передбачається загальний вимикаючий апарат, який дозволяє при необхідності вимкнути струм на всіх електроустановках.

Для приміщень із пожежонебезпечним середовищем вибір устаткування, світильників, типу проводок передбачається з необхідним ступенем захисту.

Проектом передбачається система робочого та евакуаційного освітлення. Робоче та евакуаційне освітлення здійснюється напругою 220В окремими лініями від шин ввідно-розподільчого щита.

Електроосвітлення приміщень в основному передбачається світильниками з люмінесцентними лампами. На шляхах евакуації передбачено

встановлення світлових покажчиків „Вихід”, які приєднуються до мережі евакуаційного освітлення та обладнані акумуляторними батареями.

Для вирівнювання потенціалу металеві трубопроводи, корпуси обладнання, металеві двері, металоконструкції підвісних стель приєднуються мідним проводом перерізом 4 мм до шинки РЕ ввідно-розподільчого щита.

Захист від заносу високих потенціалів по комунікаціям, які заводяться в будівлю, передбачається шляхом приєднання металевих трубопроводів до фундаментного заземлювача комплексу. Приєднання виконується методом зварки.

Для захисту від ураження електричним струмом передбачається заземлення металевих не струмопровідних частин установок на окремий (3-ій або 5-ий) провід мережі, який приєднується на ввідно-розподільчому щиті до шинки РЕ.

Блискавкозахист будівлі вирішується в цілому для комплексу.

Електробезпека у процесі монтажу, пусконаладжувальних робіт і експлуатації забезпечується при дотриманні вимог «СНиП III-4-80*», «ГОСТ 12.1.013-78 Будівництво. Електробезпека», а також діючих ПТЕ, ПТБ і ПУЕ.

12 ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ

В цілях економії енергоресурсів проектом передбачаються наступні заходи:

автоматичне зниження внутрішньої температури в неробочий час до 10°C;

встановлення водолічильника;

застосування арматури для порційної (дозованої) подачі теплої води в санвузлах відвідувачів;

застосування електричних бойлерів з автоматичним підтриманням температури в визначених межах;

застосування ефективних теплоізоляційних матеріалів на трубопроводах та повітроводах;

застосування світильників з дзеркальними відбивачами і ефективних люмінесцентних ламп потужністю 36 і 18Вт;

автоматичне керування освітленням зовнішніх фірмових знаків (від фотореле);

застосування для проводки в приміщеннях комплексу кабелів та проводів з мідними жилами для зниження падіння напруги і витрат в мережах;

облік активної і реактивної електроенергії на ввідно-розподільчому щиті підприємства;

Ці заходи дозволяють заощадити до 15% енергоресурсів.

13 ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА

В місцях підключення до вертикальних колекторів повітроводів поверху встановлюються протипожежні клапани з ціллю запобігання проникнення диму в приміщення під час пожежі.

При виникненні пожежі всі основні системи вентиляції відключаються від АПС.

Внутрішнє пожежогасіння забезпечується в обсязі заходів пожежогасіння усього житлового комплексу. Розрахункова витрата води 2х2,5 л/с. Первинне пожежогасіння здійснюється первинними засобами – вогнегасниками ОХВП-10.

Електроустаткування, електроосвітлення та електричні мережі виконуються відповідно до вимог ПУЕ з урахуванням класу середовища приміщень.

Освітлення комор передбачається виконати люмінесцентними світильниками з негорючими відбивачами та розсіювачами, з захистом від випадання ламп та ступенем захисту IP54.

Знеструмлення будівлі можливо виконати від загального вимикаючого апарату, встановленого на вводі.

На розподільчому щиті передбачена установка пристроїв захисного відключення на струм 30МА на фідерах, що живлять споживачі з підвищеною небезпекою враження електричним струмом.

Предбачається 3-х- та 5-ти-провідна система електроживлення. Всі розетки мають третій заземлюючий контакт.

Розподільчі мережі виконуються кабелями з мідними жилами з ПВХ-ізоляцією, в ПВХ оболонці, яка не розповсюджує горіння, відповідних перерізів.

Марки силових кабелів прийняті МСМК та ММІ фірми "Оберіг-Ф" м. Київ. Дані кабелі мають сертифікати Державного центру сертифікації виробів протипожежного призначення МНС України на нерозповсюдження горіння кабелю, що прокладені у пучках та одиночних кабелів.

Кабелі, які призначені для живлення установок евакуаційного освітлення, оповіщення про пожежу і керування евакуацією людей (межа вогнестійкості не менше 15хв. згідно ДСТУ Б В.1.1-4-98) прийнято HULT(FLEX)LSO₂ FB30, виробництва фірми "DRAKA" ("Оберіг-Ф" м. Київ).

Марки та фірми-постачальники кабельної продукції уточнюються Замовником.

Переріз кабелів вибрано по навантаженню та перевірено по падінню напруги в робочому та аварійному режимі, відключенню захисних апаратів по струму однофазного короткого замикання та термічну стійкість при струмах короткого замикання.

Проходи кабелів через протипожежні перегородки та стіни виконуються через протипожежні кабельні проходки у відповідності до вимог п. 4.18 ДБН В.1.1-7-2002, інформаційного листа N2516 від 15.07.2003р. (Управління пожежної безпеки в м. Києві) по технології фірми "ЗЕР-ВН" м. Київ. Протипожежні кабельні проходи повинні мати сертифікат Державного центру сертифікації виробів протипожежного призначення при МНС України. Роботи по монтажу протипожежних кабельних проходок виконуються спеціалізованою організацією, яка має відповідну ліцензію на виконання цих робіт. Тип протипожежних проходок та спеціалізовану організацію, яка виконує їх монтаж вирішує Замовник.

Проектом передбачається система робочого та евакуаційного освітлення. Робоче та евакуаційне освітлення здійснюється напругою 220В окремими лініями від шин ввідно-розподільчого щита.

Світильники евакуаційного освітлення «Вихід» мають акумуляторні батареї, розраховані на роботу протягом 2 годин.

13.5 АНТИКОРОЗІЙНИЙ ТА ПРОТИПОЖЕЖНИЙ ЗАХИСТ МЕТАЛЕВИХ КОНСТРУКЦІЙ

Всі металоконструкції обґрунтувати на заводі-виробнику металоконструкцій двома шарами ґрунтовки ГФ-021 (товщина одного шару покриття 20-25мкм за ГОСТ 25129-82) та пофарбувати двома шарами емалі ПФ-133 товщиною покриття – 55мкм. Перед нанесенням ґрунтовки металоконструкції зачистити від окислів (іржи, окалини) та жиркових плям, забезпечивши 2-й ступінь очистки по ГОСТ 9.402-80. Після монтажу передбачено виконання антикорозійного покриття місць монтажного зварювання. Антикорозійний захист металоконструкцій необхідно виконувати у відповідності з вимогами:

- ДСТУ Б В.2.6-193:2013 «Захист металевих конструкцій від корозії»;
- СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций от коррозии. Правила производства и приемки работ»;
- ГОСТ 12.03.005-75 «Система стандартов безопасности труда. Работы окрасочные. Общие требования безопасности».

Вогнезахист сталевих конструкцій виконувати вогнезахисними фарбами (сумішами) типу «УКРТЕРМ-М2» (ТУ У 24.6-31171267-001-2003), «Протерм Стил», «Эндотерм ХТ-150», які забезпечують вогнестійкість на протязі 1 години згідно ДБН В.1.1-7-2002 «Пожежна безпека об'єктів будівництва».

13.6 СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. "Формування системи стратегічного планування і прогнозування у сфері національної безпеки України". Аналітична записка Відділ проблем національної безпеки (О.О. Резнікова, В.Ю. Цюкало) № 20, Серія «Національна безпека»
2. В.Х. Аскарів, С.С. Масловський. Нові підходи до організації системи оборонного планування в Збройних Силах України. - Електронний ресурс. - Режим доступу: <http://defpol.org.ua/site/index.php/ru/arhiv/obonoglyad/1709-2010-04-08-10-45-34>
3. Defence Capability Development Manual 2006. Australian Government, Department of Defence. - Електронний ресурс. - Режим доступу: www.defence.gov.au/publications/dcdm.pdf.
4. Оборонный менеджмент, Ознакомление. Под ред. Г. Букур-Марку и др./ Женева-Киев, 2011, стр.75.
5. Стратегічне планування: вирішення проблем національної безпеки. Монографія / В. П. Горбулін, А. Б. Качинський. – К. : НІСД, 2010. – 288 с.
6. Стратегічне планування: вирішення проблем національної безпеки. Монографія / В. П. Горбулін, А. Б. Качинський. – К. : НІСД, 2010. – 288 с.
7. *Encyclopedia BRITANICA* John F. Guilmartin. Military technology.
8. William E. Ward. Base Camp Facilities Standards For Contingency Operations. 2004
9. Інтернет - ресурс «Военная экономика» 27 февраля, 2015г. Стаття з журналу «Военная экономика» №6, 1977, США, фортификационные

сооружения.

<http://www.zvo.su/voennaya-ekonomika/polevye-fortifikacionnye-sooruzheniya.html>

10. Интернет – ресурс «Закон - Гриф», Блок-пост. Устройство, тактика действий личного состава. Стационарные и временные блок – посты. Тактика действий личного состава при досмотре людей и транспорта. 2008 г. <http://www.zakon-grif.ru/swat/articles/view/38-10.htm>