МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
АРХІТЕКТУРНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ДИЗАЙНУ



Атестаційна випускна робота на здобуття освітнього ступеня
бакалавра дизайну на тему:

"Дизайн інтер'єрів приміщень центру підготовки сил спеціальних операцій"

Виконала:
студентка групи ДН-44
Акуленко Є.С.

Керівник:
доц. Прокопов О.В.

Київ - 2023

Анотація

Проєкт має на меті створення унікального інтер'єру та розроблення об'єкту меблювання для навчально-тренувального центру підготовки сил спеціальних операцій на території України. У сучасних реаліях та з урахуванням світових практик, актуальність проєкту полягає в покращенні рівня підготовки військових, їхнього життя та відповідності потребам сучасної армії.

Основна мета проєкту - створення оптимальних умов для ефективного навчання та підготовки військових. З огляду на швидкозмінювані потреби прогресуючої країни, необхідно звернути увагу на антропометричні, ергономічні та психоемоційні потреби військових. Розробка проєкту включає в себе нові технології, зокрема навчання роботі з дронами на високому рівні, що робить його унікальним у військовій сфері.

Концепція інтер'єру військово-навчального комплексу передбачає реалістичне моделювання бойових ситуацій та навчання військових тактиці та стрільби.

Військово-навчальні комплекси є ключовими для якісної підготовки військовослужбовців та підвищення їхньої готовності до дій в реальних ситуаціях.

Генеральний план

Вихідні дані проекту План

Вихідні дані проекту Фасад та розріз

Перспективні зображення

Розріз будівлі

План обмірний

План демонтажу

План монтажу

План класу (підлоги, стелі з освітленням, підлоги з меблюванням)

План офіційної зали (план підлоги з меблюванням 1, 2, план стелі, план підлоги)

План ситуаційного тиру (план підлоги з меблюванням, план підлоги, план стелі)

Розгортки стіл офіційної зали

Розгортки стін класу

Візуалізації

Розробка елементу меблів

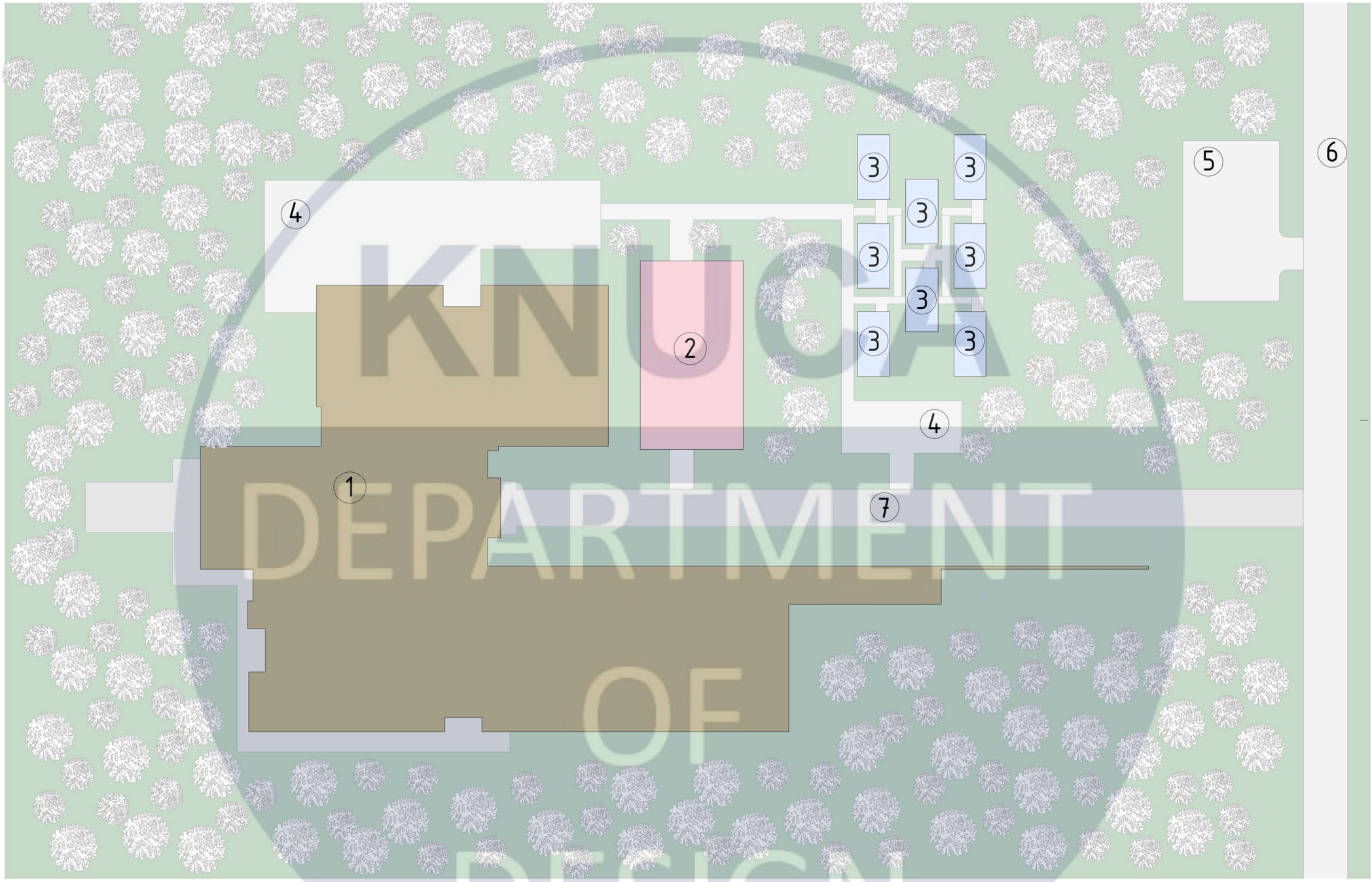
Креслення столу

Перерізи

Конструктивні вузли

Ергономічна схема

Візуалізації

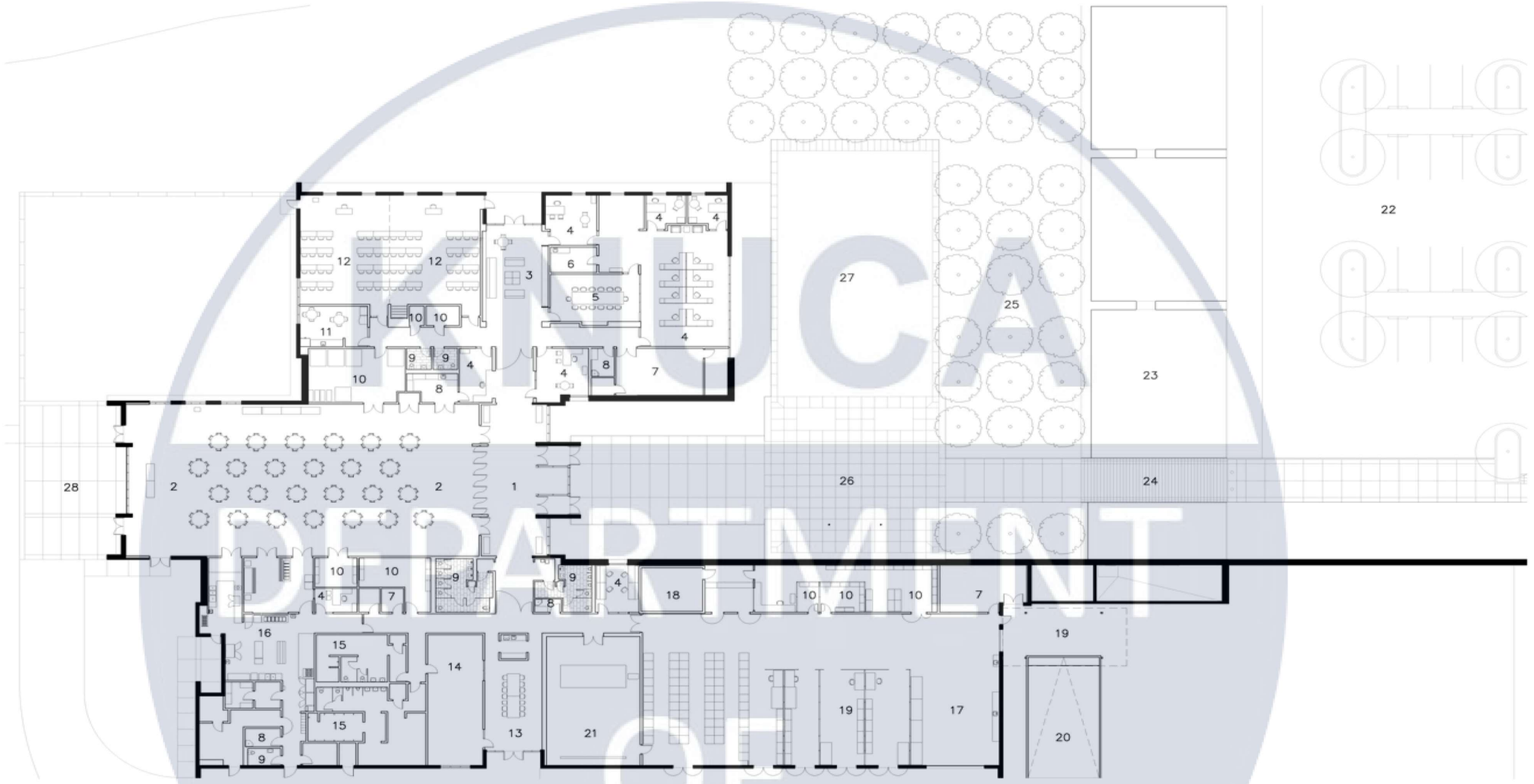


Експлікація до схеми:

1. Приміщення навчально-тренувального комплексу
2. Зовнішній тир
3. Житлові будівлі
4. Зони відпочинку
5. Парковка
6. Основна дорога
7. Вспоміжні доріжки

						КНУБА 022 Дизайн 2023, ДН 44	
						Проєкт інтер'єрів приміщень центру підготовки сил спеціальних операцій	
Зм.	Кіл.уч.	Лист	№Док.	Підп.	Дата		
Виконала		Акуленко Є.С.				Вихідні дані проєкту	Стадія: АВР; Аркуш: 3; Аркушів: 39
Перевірив		Прокопов О.В.					
						Генеральний план (М1:500)	Архітектурний факультет

KNUCA DEPARTMENT OF DESIGN



FIRST FLOOR PLAN

1 ENTRANCE
2 ASSEMBLY HALL
3 LIBRARY
4 OFFICE
5 CONFERENCE ROOM
6 COPY ROOM
7 MECHANICAL/ELECTRICAL
8 FACILITY MAINTENANCE
9 RESTROOM
10 STORAGE
11 BREAK ROOM
12 CLASSROOM
13 LEARNING CENTER
14 FITNESS ROOM
15 SHOWER ROOM
16 FOOD SERVICE
17 DELIVERY AREA
18 WEAPONS VAULT
19 LOADING DOCK
20 LOADING RAMP
21 TRAINING SIMULATOR
22 PARKING
23 STORM WATER SWALE
24 BRIDGE
25 CHERRY ORCHARD
26 FLAG COURT
27 GRASS LAWN
28 TERRACE

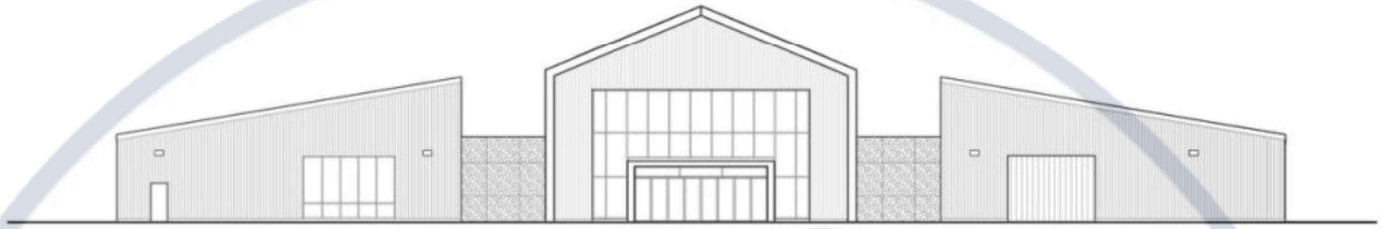
0 5 10 20 F
1 3 5 M

KNUCA DEPARTMENT OF DESIGN

						КНУБА 022 Дизайн 2023, ДН 44
						Проєкт інтер'єрів приміщень центру підготовки сил спеціальних операцій
Зм.	Кіл.уч.	Лист	№Док.	Підп.	Дата	
Виконала		Акуленко Є.С.				Вихідні дані проєкту
Перевірив		Прокопов О.В.				

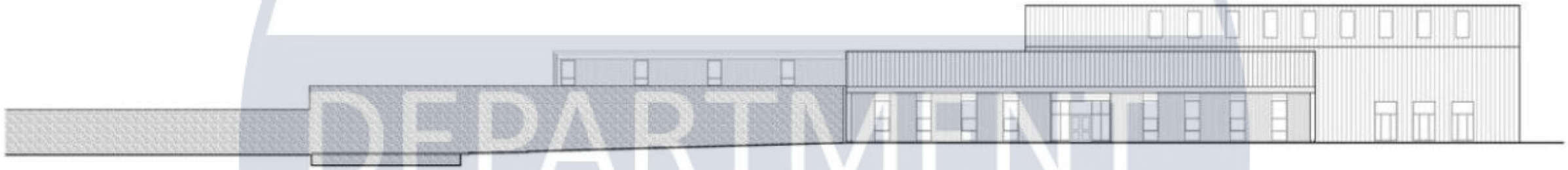
Стадія	Аркуш	Аркушів
АВР	4	39

Вихідні дані проєкту (М1:500)	Архітектурний факультет



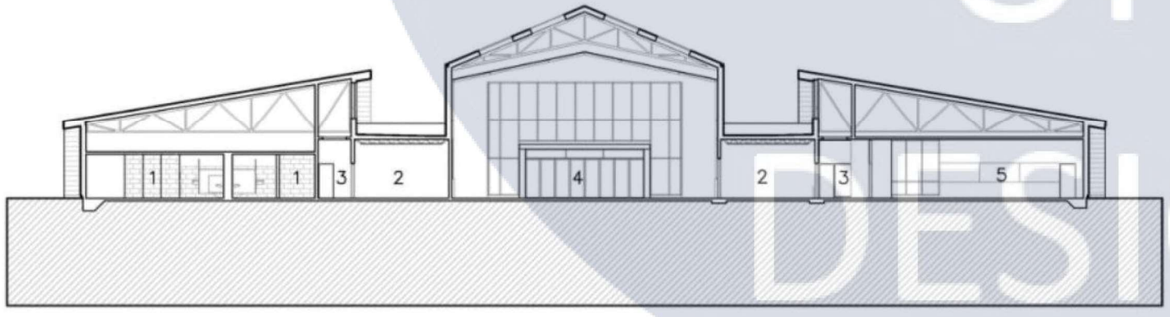
WEST ELEVATION

0 5 10 20 F
1 3 5 M



NORTH ELEVATION

0 5 10 20 F
1 3 5 M



ASSEMBLY HALL SECTION

0 5 10 20 F
1 3 5 M

1 SHOWER/LOCKER ROOM
2 STORAGE
3 HALL
4 ASSEMBLY HALL
5 CLASSROOM

						КНУБА 022 Дизайн 2023, ДН 44		
						Проєкт інтер'єрів приміщень центру підготовки сил спеціальних операцій		
Зм.	Кіл.уч.	Лист	№Док.	Підп.	Дата			
Виконала		Акуленко Є.С.				Вихідні дані проєкту	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив		Прокопов О.В.					АВР	5	39
						Вихідні дані. Фасади Вихідні дані. Розріз	Архітектурний факультет		

KNUCA DEPARTMENT OF DESIGN



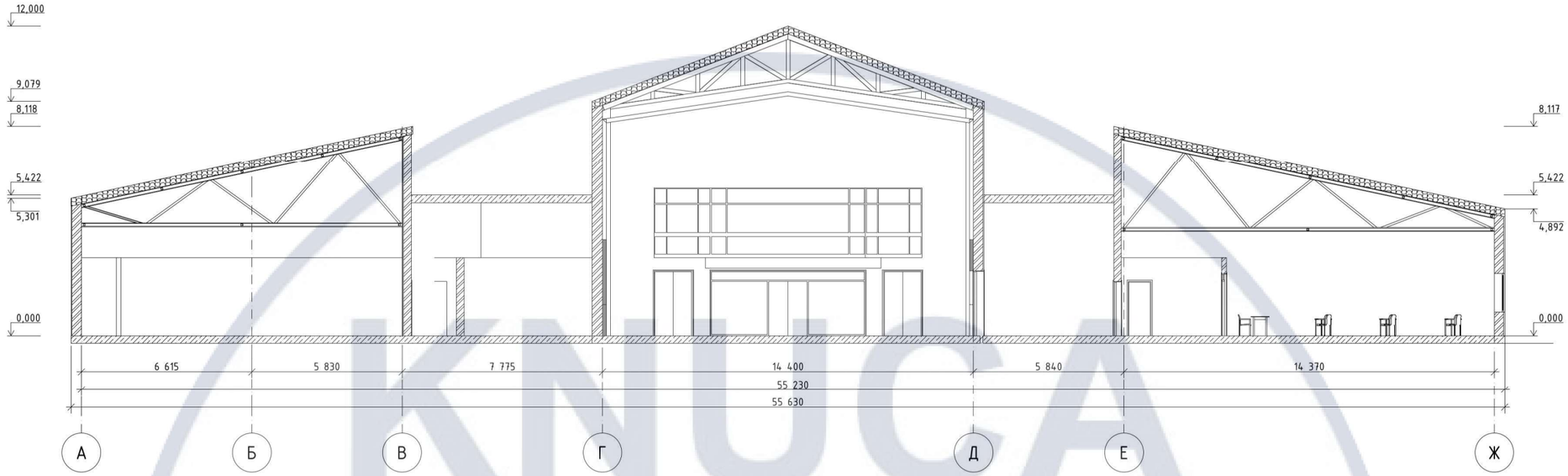


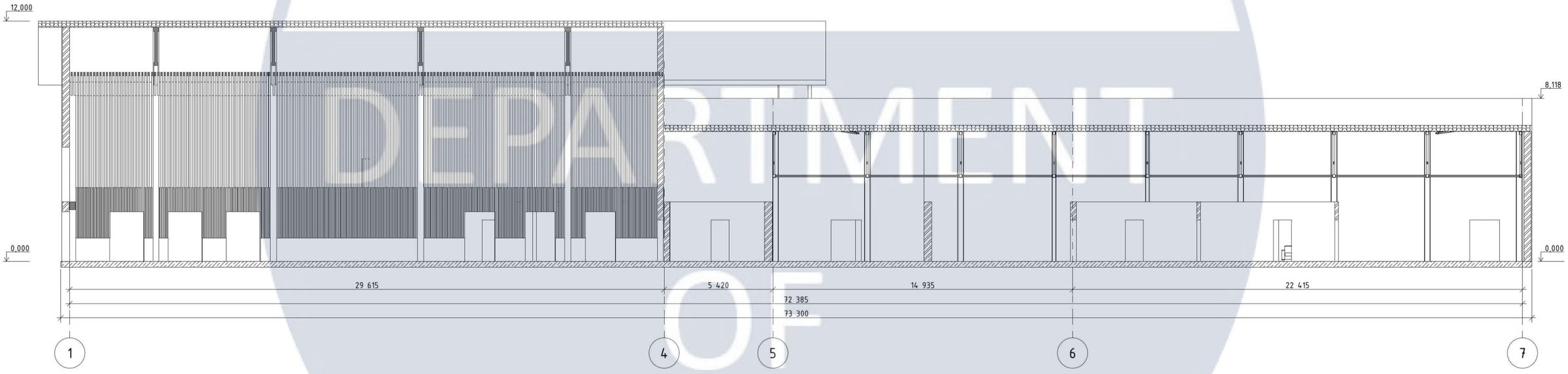
KNUCA
DEPARTMENT OF DESIGN

						КНУБА 022 Дизайн 2023, ДН 44
						Проєкт інтер'єрів приміщень центру підготовки сил спеціальних операцій
Зм.	Кіл.уч.	Лист	№Док.	Підп.	Дата	
Виконала		Акуленко Є.С.				Вихідні дані проєкту
Перевірив		Прокопов О.В.				
						Перспективні зображення

Стадія	Аркуш	Аркушів
АВР	6	39

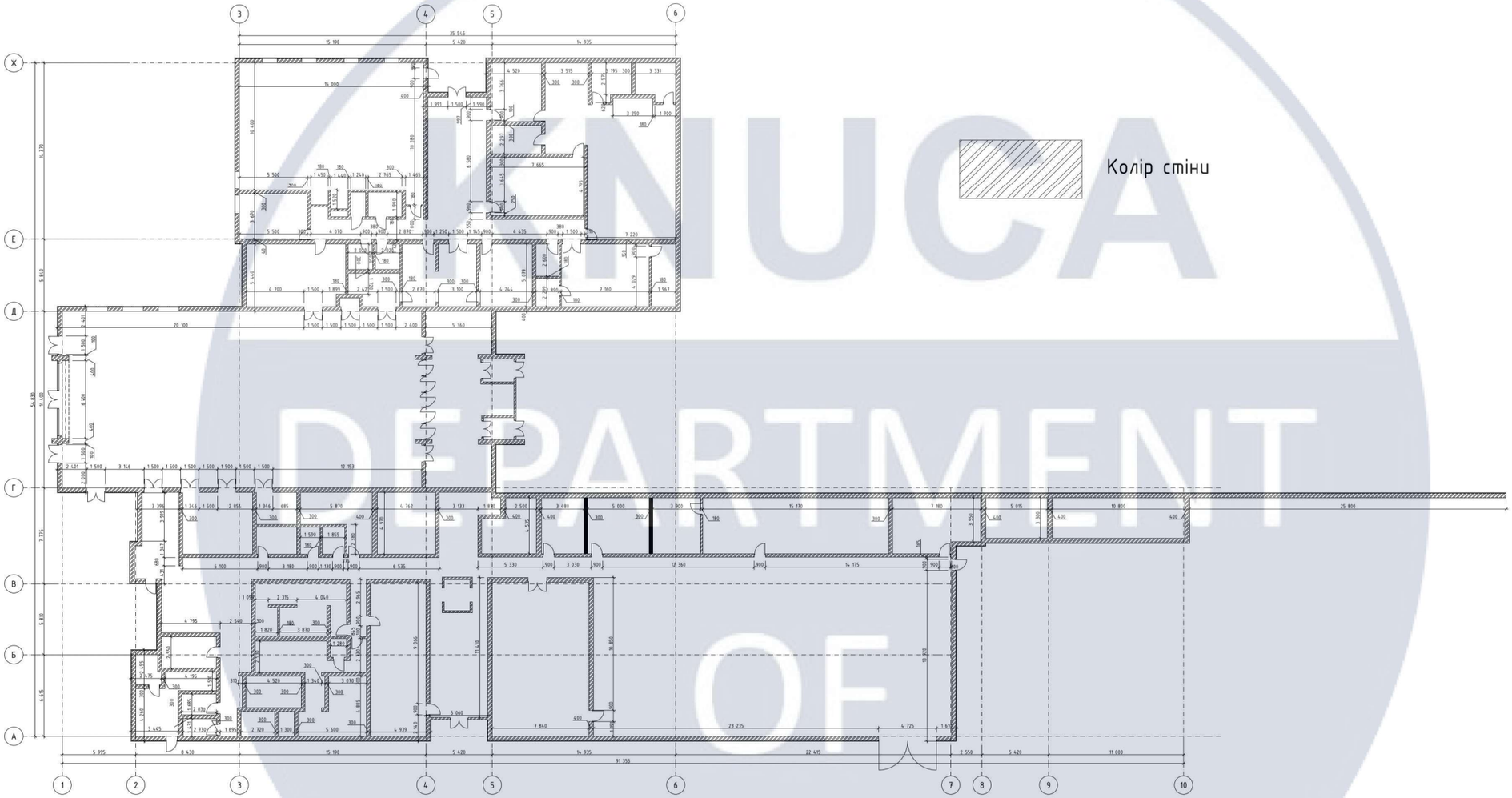
Архітектурний факультет





KNUCA
DEPARTMENT OF DESIGN

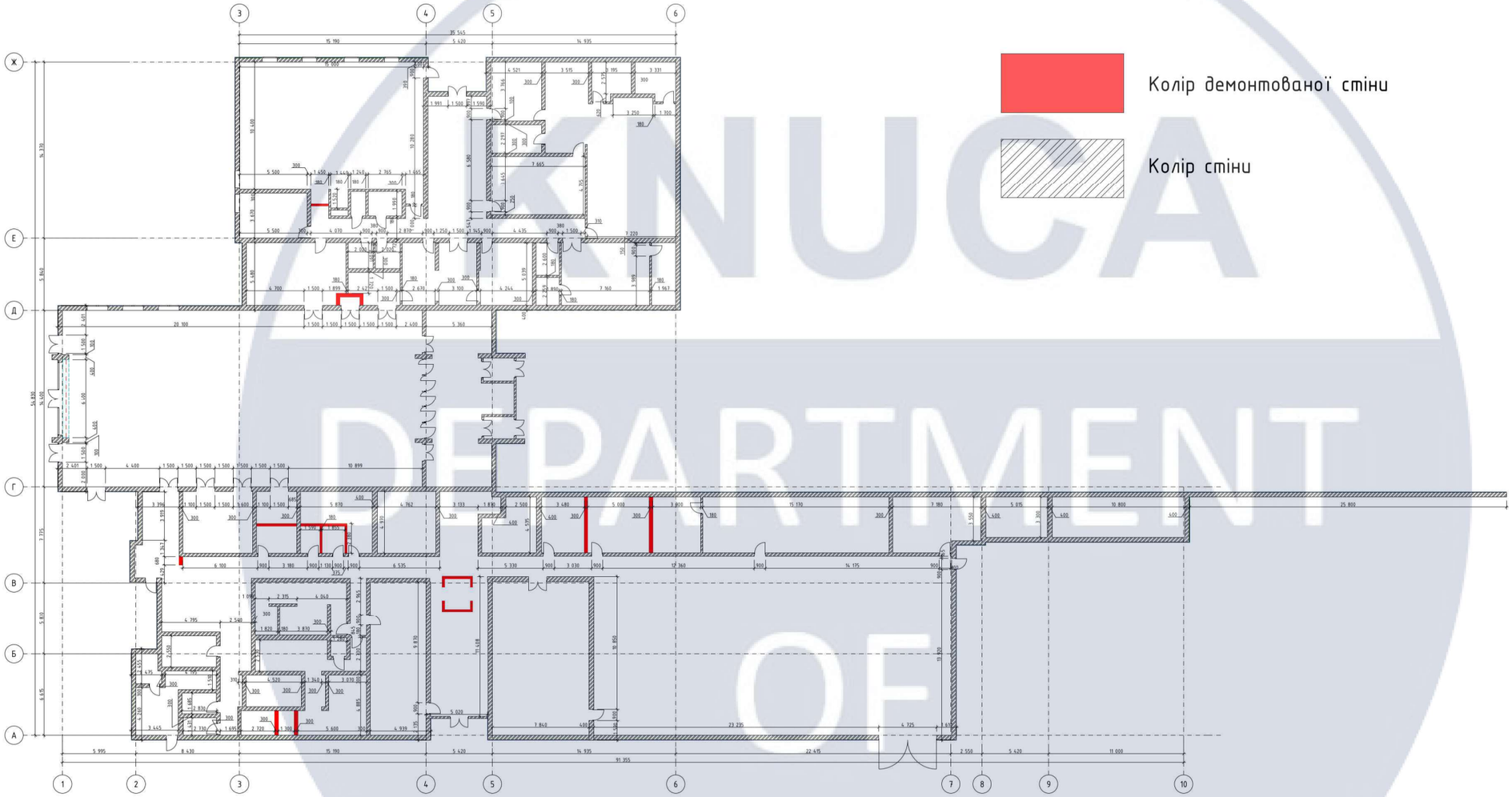
Зм.	Кіл.уч.	Лист	№Док.	Підп.	Дата	КНУБА 022 Дизайн 2023, ДН 44			
						Проєкт інтер'єрів приміщень центру підготовки сил спеціальних операцій			
Виконала		Акуленко Є.С.				Вихідні дані проєкту	Стадія	Аркуш	Аркушів
							АВР	7	39
Перевірив		Прокопов О.В.				Розріз 1-1 (М1:200) Розріз 2-2 (М1:200)	Архітектурний факультет		



Масштаб 1:400

400 0 400 800 1 200 2 000

						КНУБА 022 Дизайн 2023, ДН 44			
						Проєкт інтер'єрів приміщень центру підготовки сил спеціальних операцій			
Зм.	Кіл.уч.	Лист	№Док.	Підп.	Дата				
Виконала		Акуленко Є.С.				Креслення будівлі	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив		Прокопов О.В.					АВР	8	39
						План обмірний (М1:400)	Архітектурний факультет		



Колір демонтованої стіни

Колір стіни

№	Назва	Площа
0		271,97
1	Хол	232,84
2	Офіційна зала для зборів	1 289,38
3	Кімната відпочинку	275,60
4	Психолог	154,92
5	Психолог 2	130,56
6	Інвентар	150,64
7	Роздягальня	90,96
8	Реабілітаційна	120,12
9	Туалет	146,76
10	Підсобне приміщення	82,27
11	Міні кухня	41,42
12	Лекційний клас	483,62
13	Комп'ютерна зала	214,10
14	Тренажерний зал	302,08
15	Душева кімната	211,12
16	Кухня	187,42
17	Клас 1	39,28
18	Клас 2	18,41
19	Клас 3	19,34
20	Клас 4	73,52
21	Коридор	451,71
22	Тир	901,80

№	Назва	Площа
23	Тир 2	1 469,66
24	Житлова частина	999,69
		8 359,19 м²

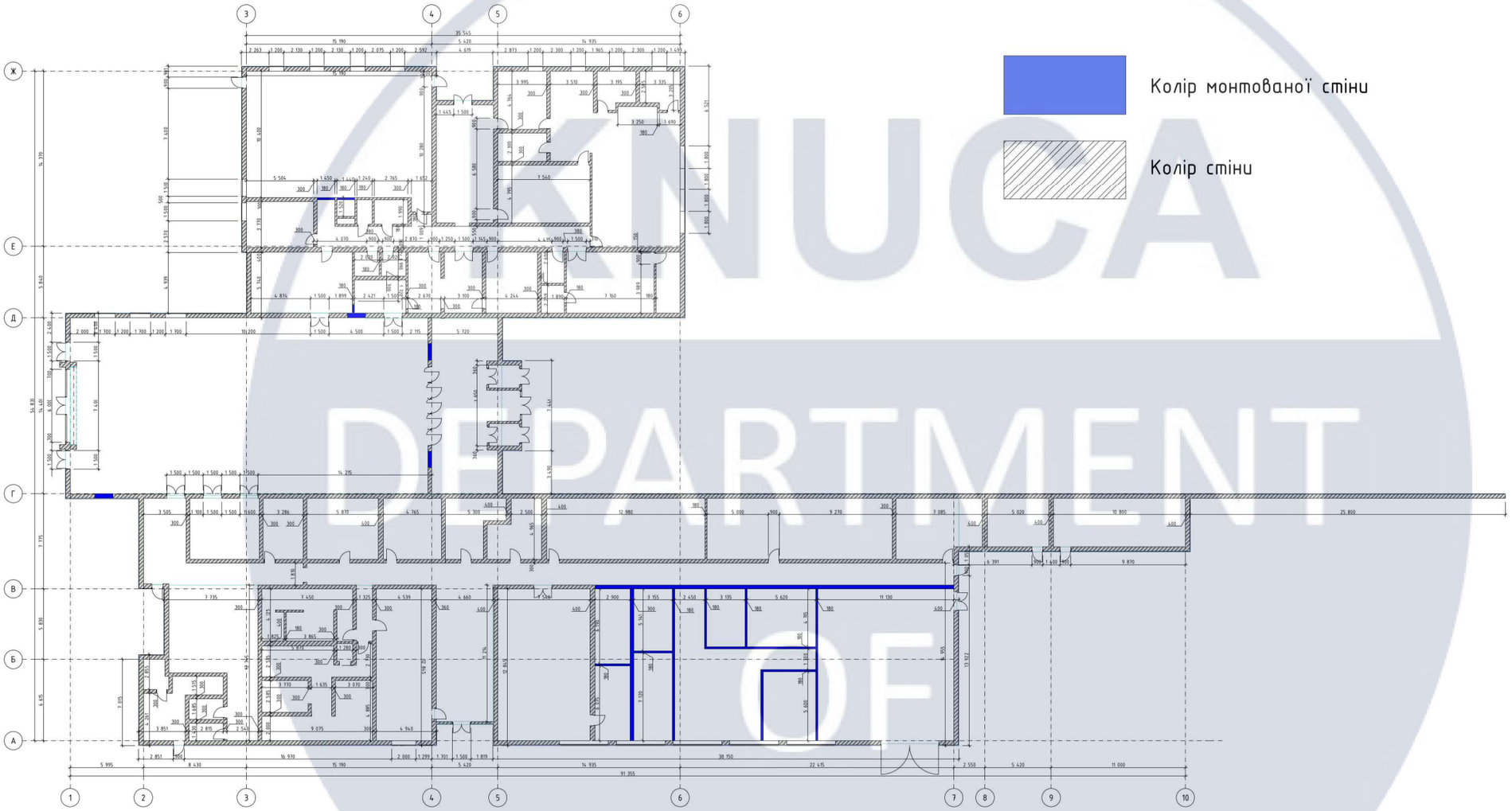
Масштаб 1:400

400 0 400 800 1 200 2 000

						КНУБА 022 Дизайн 2023, ДН 44
						Проєкт інтер'єрів приміщень центру підготовки сил спеціальних операцій
Зм.	Кіл.уч.	Лист	№Док.	Підп.	Дата	
Виконала		Акуленко Є.С.				Креслення будівлі
Перевірив		Прокопов О.В.				
						План демонтажу (М1:400)

Стадія	Аркуш	Аркушів
АВР	9	39

Архітектурний факультет



Колір монтованої стіни

Колір стіни

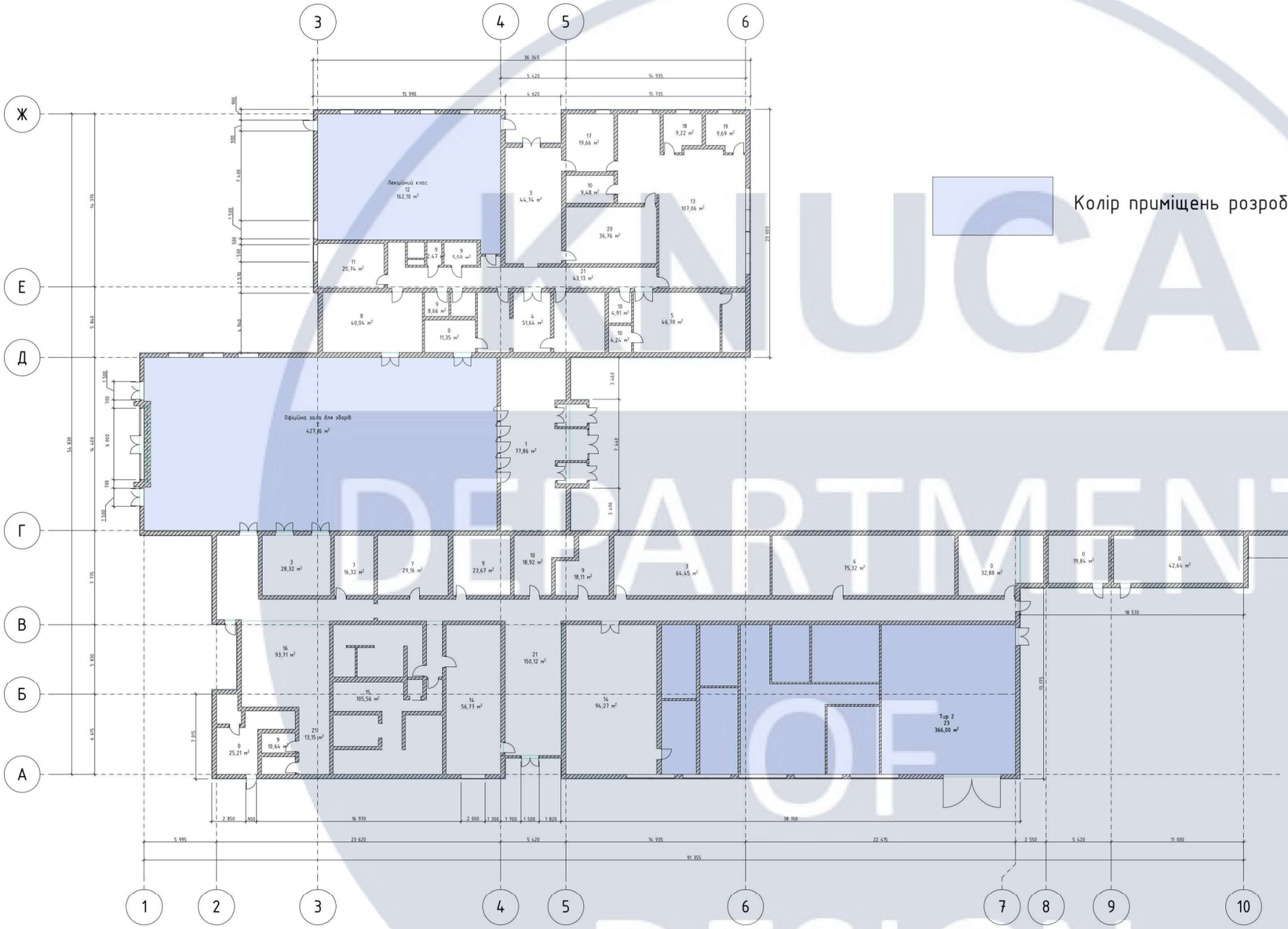
№	Назва	Площа
0		271,97
1	Хол	232,84
2	Офіційна зала для зборів	1 289,38
3	Кімната відпочинку	275,60
4	Психолог	154,92
5	Психолог 2	130,56
6	Інвентар	150,64
7	Роздягальня	90,96
8	Реабілітаційна	120,12
9	Туалет	146,76
10	Підсобне приміщення	82,27
11	Міні кухня	41,42
12	Лекційний клас	483,62
13	Комп'ютерна зала	214,10
14	Тренажерний зал	302,08
15	Душева кімната	211,12
16	Кухня	187,42
17	Клас 1	39,28
18	Клас 2	18,41
19	Клас 3	19,34
20	Клас 4	73,52
21	Коридор	451,71
22	Тир	901,80

№	Назва	Площа
23	Тир 2	1 469,66
24	Житлова частина	999,69
		8 359,19 м²

Масштаб 1:400

400 0 400 800 1 200 2 000

Зм.	Кіл.уч.	Лист	№Док.	Підп.	Дата	КНУБА 022 Дизайн 2023, ДН 44			
						Проєкт інтер'єрів приміщень центру підготовки сил спеціальних операцій			
Виконала		Акуленко Є.С.				Креслення будівлі	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив		Прокопов О.В.					АВР	10	39
						План монтажу (М1:400)	Архітектурний факультет		



Колір приміщень розробки

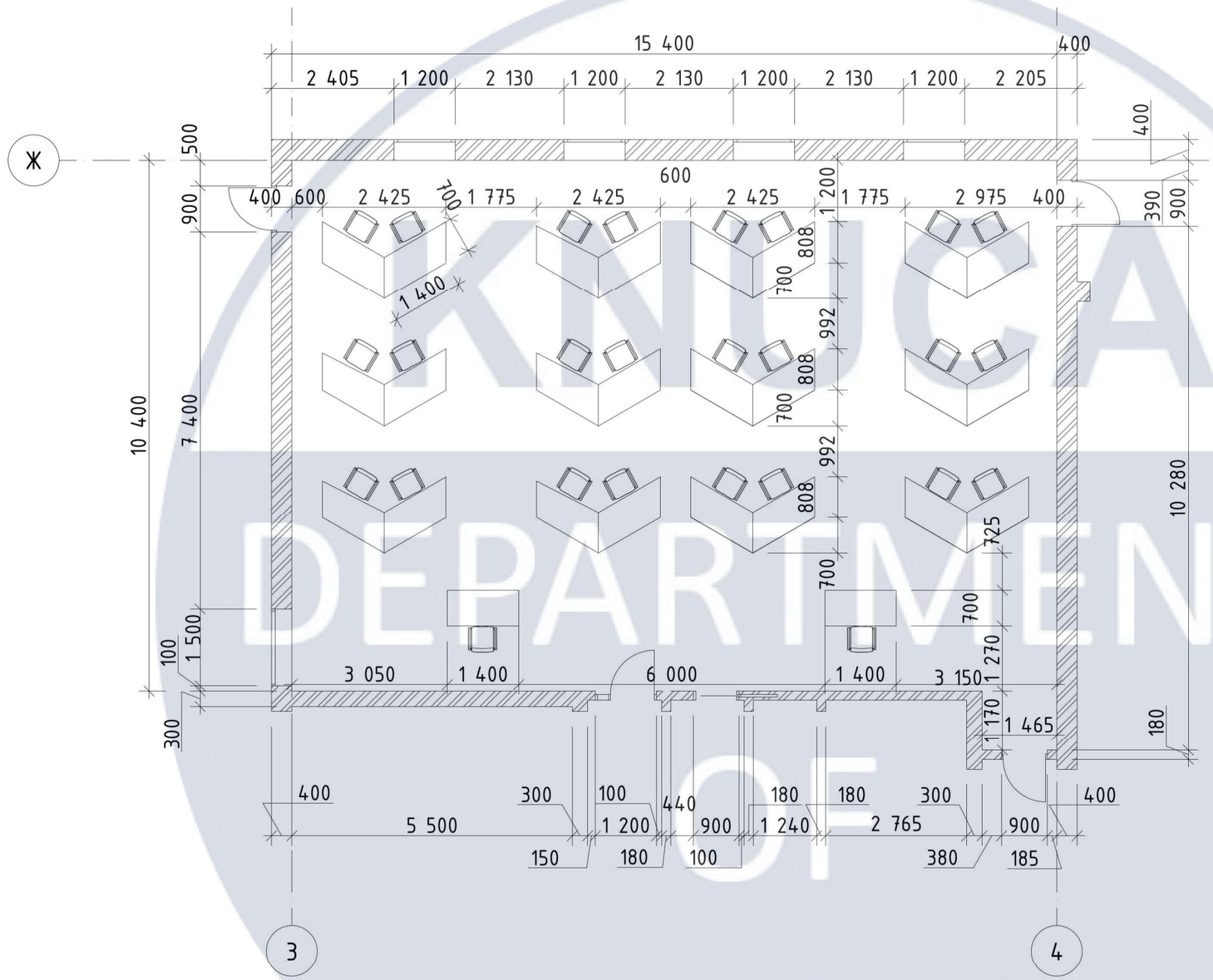
№	Назва	Площа
0		271,97
1	Хол	232,84
2	Офіційна зала для зборів	1 289,38
3	Кімната відпочинку	275,60
4	Психолог	154,92
5	Психолог 2	130,56
6	Інвентар	150,64
7	Роздягальня	90,96
8	Реабілітаційна	120,12
9	Туалет	146,76
10	Підсобне приміщення	82,27
11	Міні кухня	41,42
12	Лекційний клас	483,62
13	Комп'ютерна зала	214,10
14	Тренажерний зал	302,08
15	Душева кімната	211,12
16	Кухня	187,42
17	Клас 1	39,28
18	Клас 2	18,41
19	Клас 3	19,34
20	Клас 4	73,52
21	Коридор	451,71
22	Тир	901,80

№	Назва	Площа
23	Тир 2	1 469,66
24	Житлова частина	999,69
		8 359,19 м²

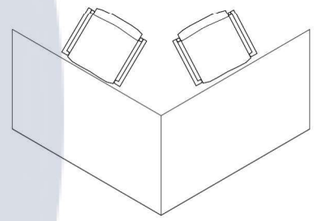
Масштаб 1:400

400 0 400 800 1 200 2 000

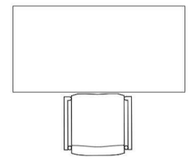
Зм.	Кіл.уч.	Лист	№Док.	Підп.	Дата	КНУБА 022 Дизайн 2023, ДН 44			
						Проєкт інтер'єрів приміщень центру підготовки сил спеціальних операцій			
Виконала		Акуленко Є.С.				Креслення будівлі	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив		Прокопов О.В.					АВР	11	39
						План будівлі (М1:400) Експлікація приміщень	Архітектурний факультет		



Стіл на 2 людини



Викладацький стіл на 1 людину

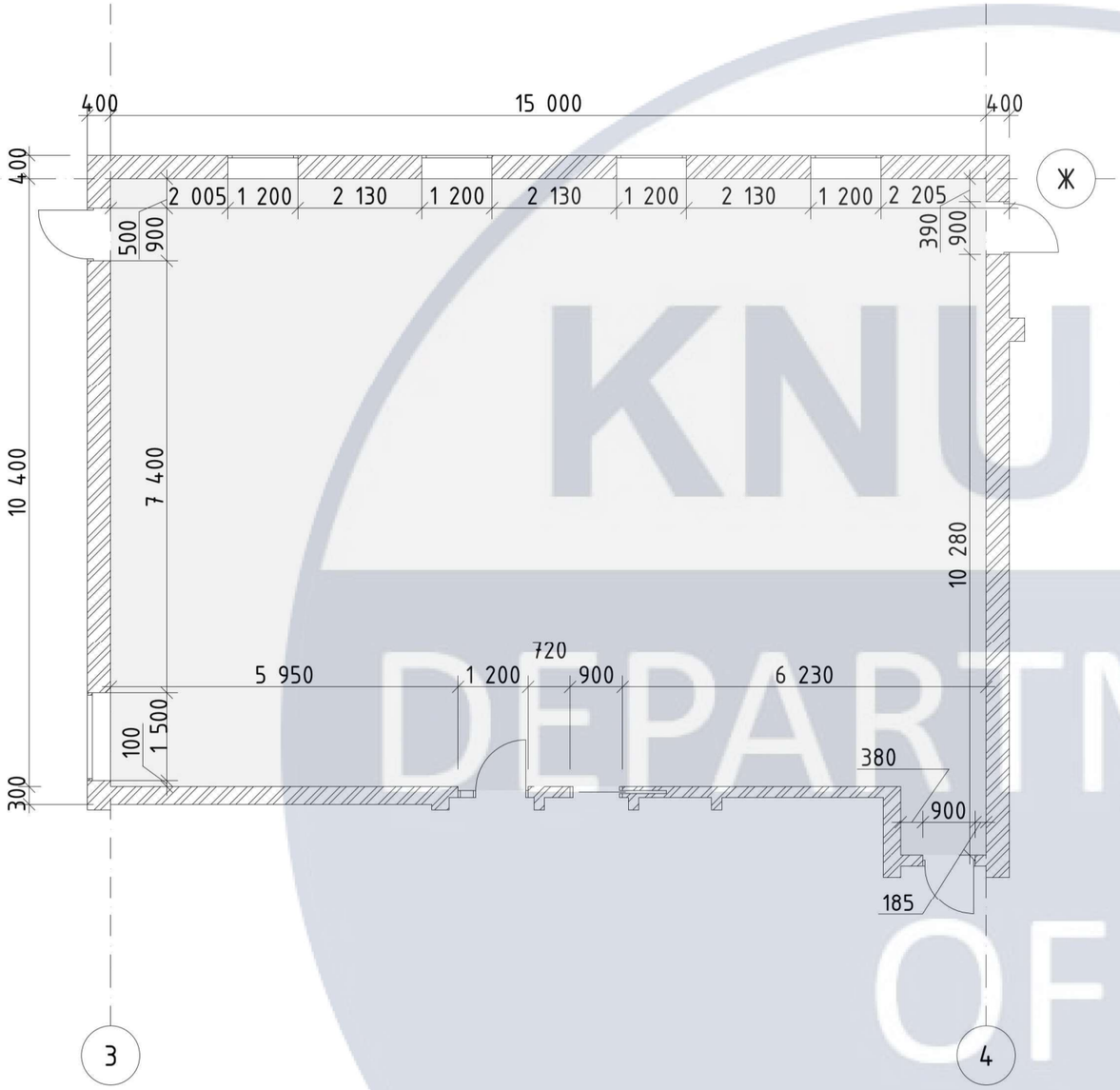


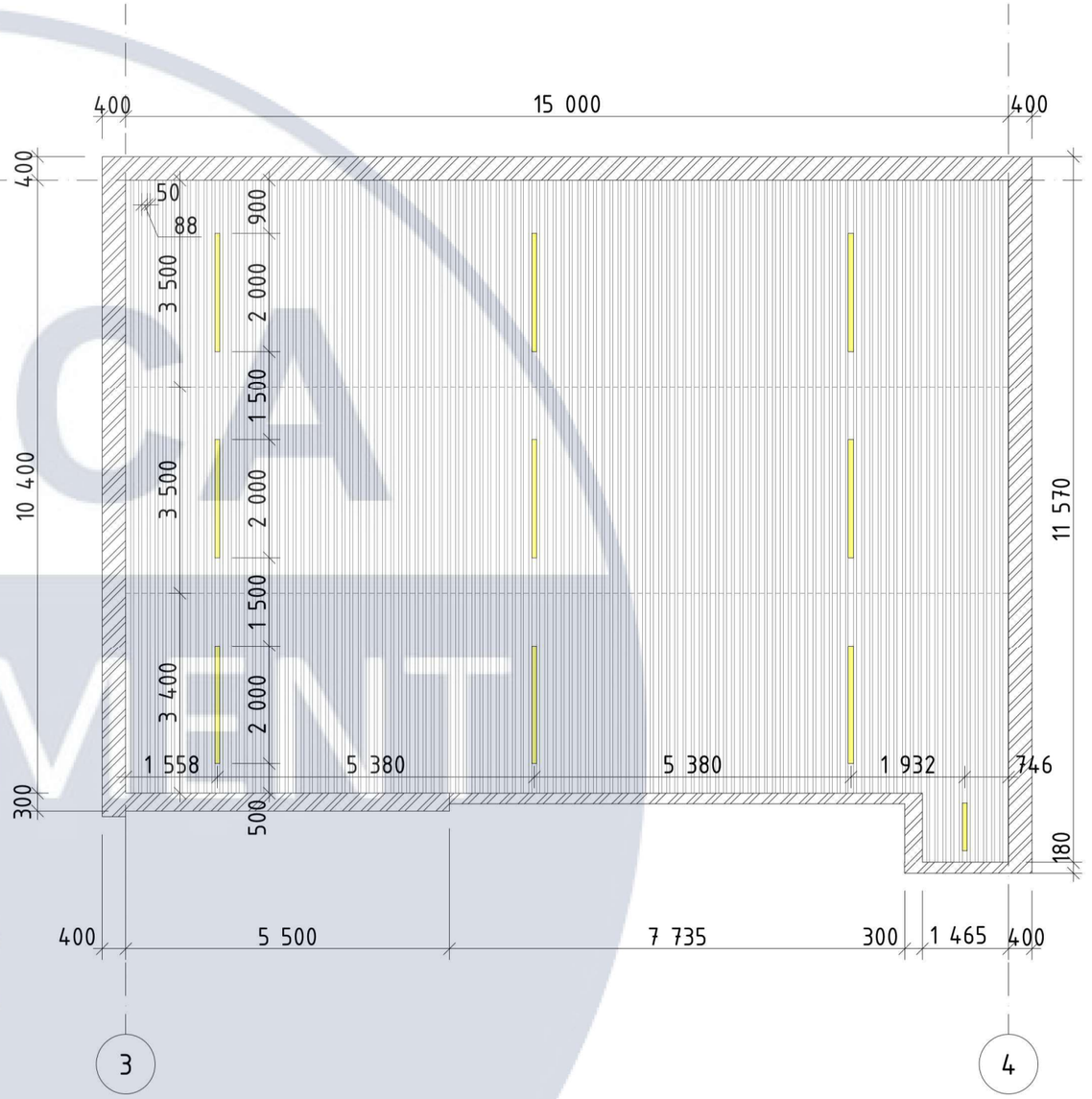
KNUCA DEPARTMENT OF DESIGN

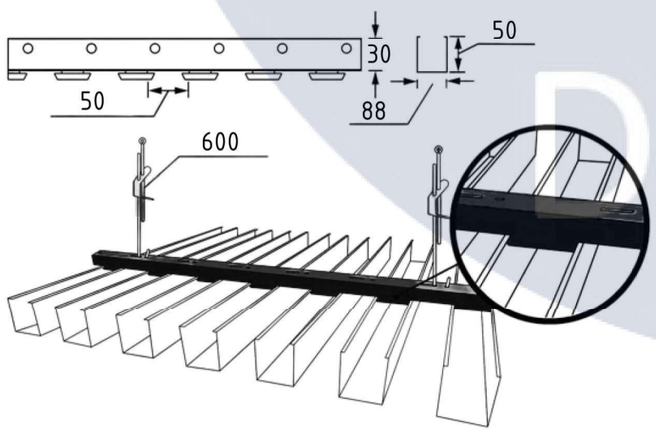
						КНУБА 022 Дизайн 2023, ДН 44
						Проєкт інтер'єрів приміщень центру підготовки сил спеціальних операцій
Зм.	Кіл.уч.	Лист	№Док.	Підп.	Дата	
Виконала		Акуленко Є.С.				Робочі креслення класу
Перевірив		Прокопов О.В.				
						План підлоги з меблюванням (М1:100)

Стадія	Аркуш	Аркушів
АВР	12	39

Архітектурний факультет





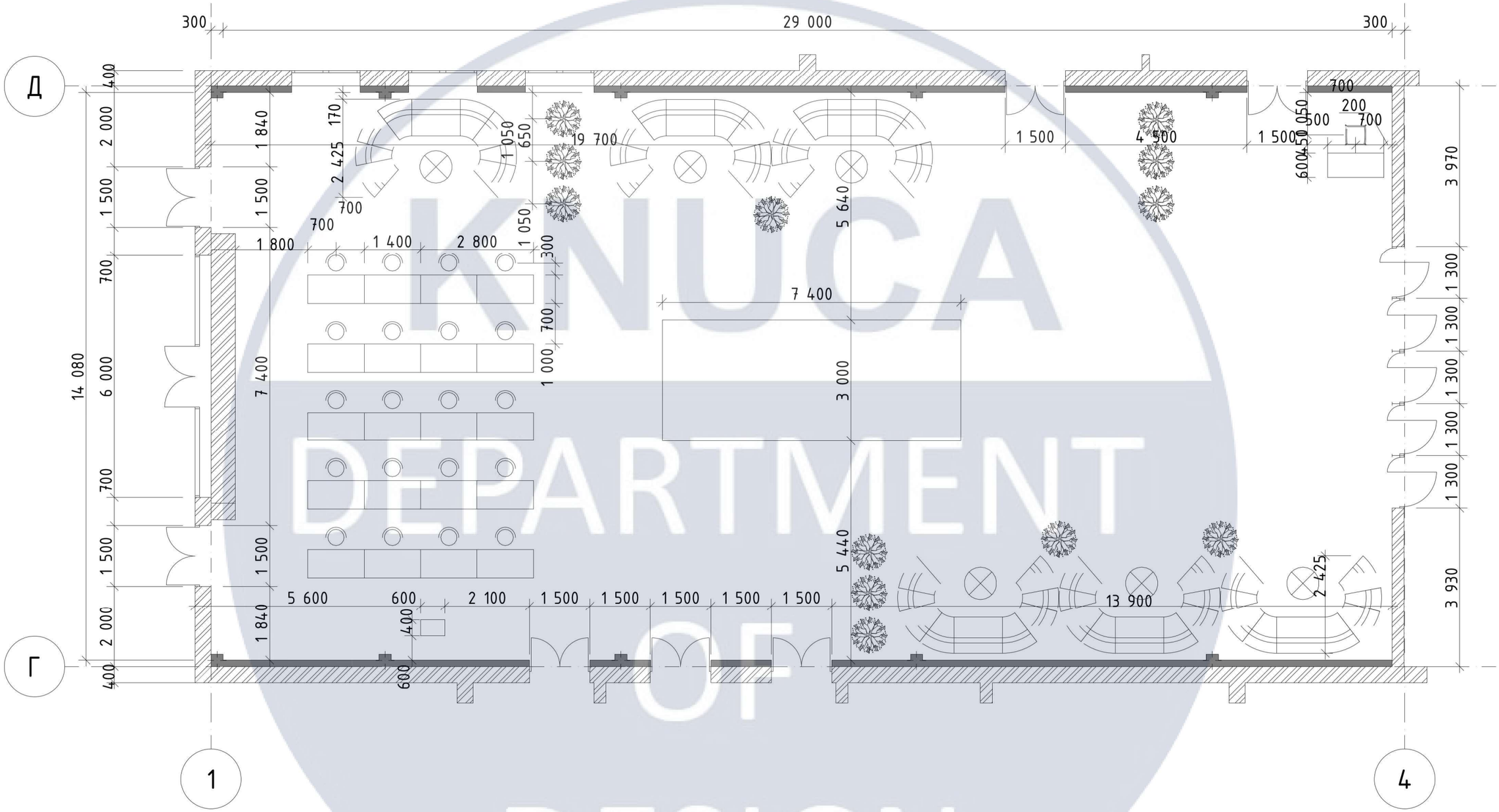


						КНУБА 022 Дизайн 2023, ДН 44
						Проєкт інтер'єрів приміщень центру підготовки сил спеціальних операцій
Зм.	Кіл.уч.	Лист	№Док.	Підп.	Дата	
Виконала		Акуленко Є.С.				Робочі креслення класу
Перевірив		Прокопов О.В.				
						План підлоги з покриттям (М1:100) План стелі з освітленням (М1:100)

Стадія	Аркуш	Аркушів
АВР	13	39

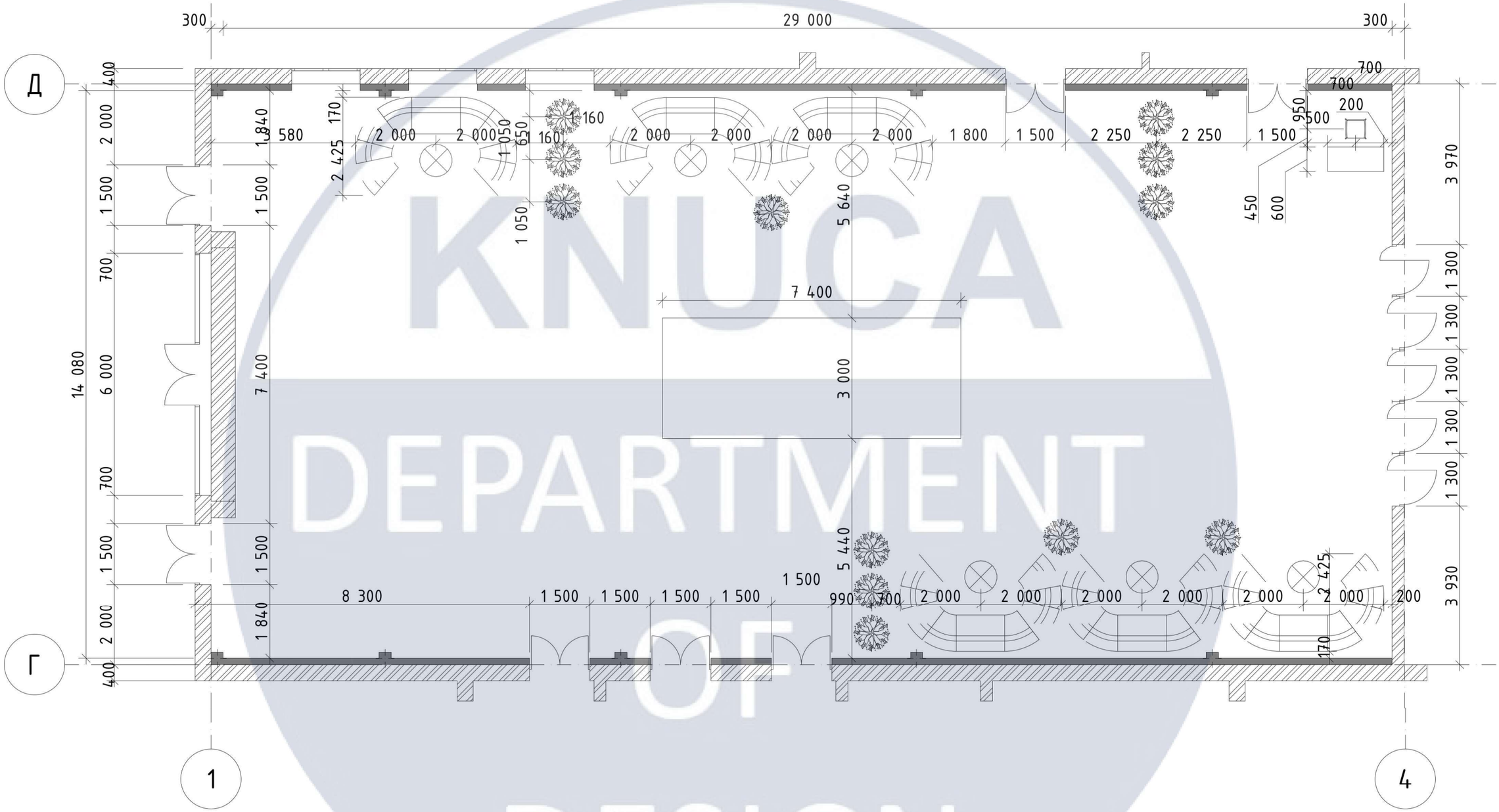
Архітектурний факультет

KNUCA DEPARTMENT OF DESIGN



						КНУБА 022 Дизайн 2023, ДН 44			
						Проєкт інтер'єрів приміщень центру підготовки сил спеціальних операцій			
Зм.	Кіл.уч.	Лист	№Док.	Підп.	Дата				
Виконала		Акуленко Є.С.				Робочі креслення офіційної зали	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив		Прокопов О.В.					АВР	14	39
						План підлоги з умеблюванням офіційної зали (М1:100)	Архітектурний факультет		

KNUCA DEPARTMENT OF DESIGN

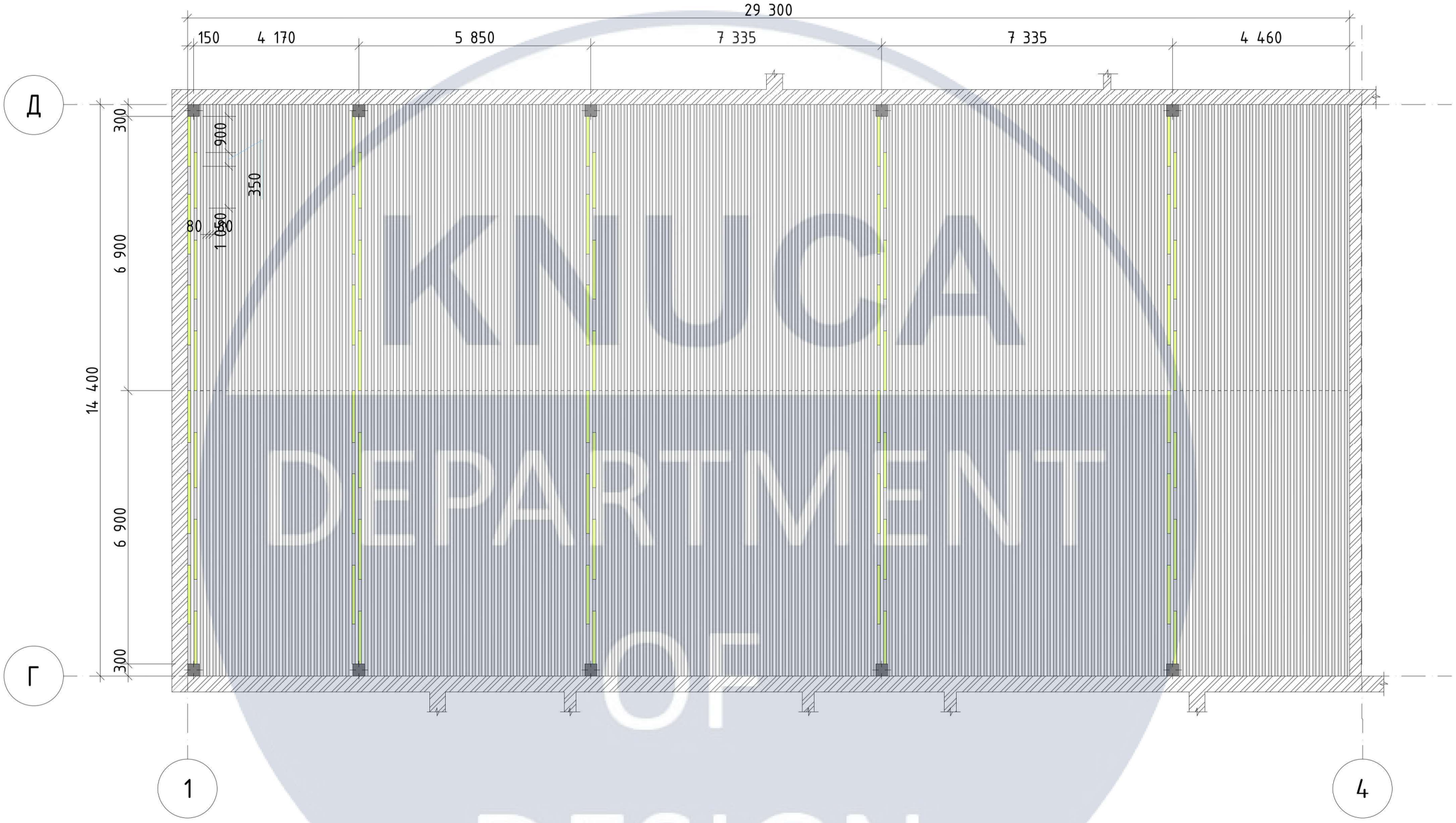


						КНУБА 022 Дизайн 2023, ДН 44
						Проєкт інтер'єрів приміщень центру підготовки сил спеціальних операцій
Зм.	Кіл.уч.	Лист	№Док.	Підп.	Дата	
Виконала		Акуленко Є.С.				Робочі креслення офіційної зали
Перевірив		Прокопов О.В.				
						План підлоги з умеблюванням офіційної зали (М1:100)

Стадія	Аркуш	Аркушів
АВР	15	39

Архітектурний факультет

KNUCA DEPARTMENT OF DESIGN

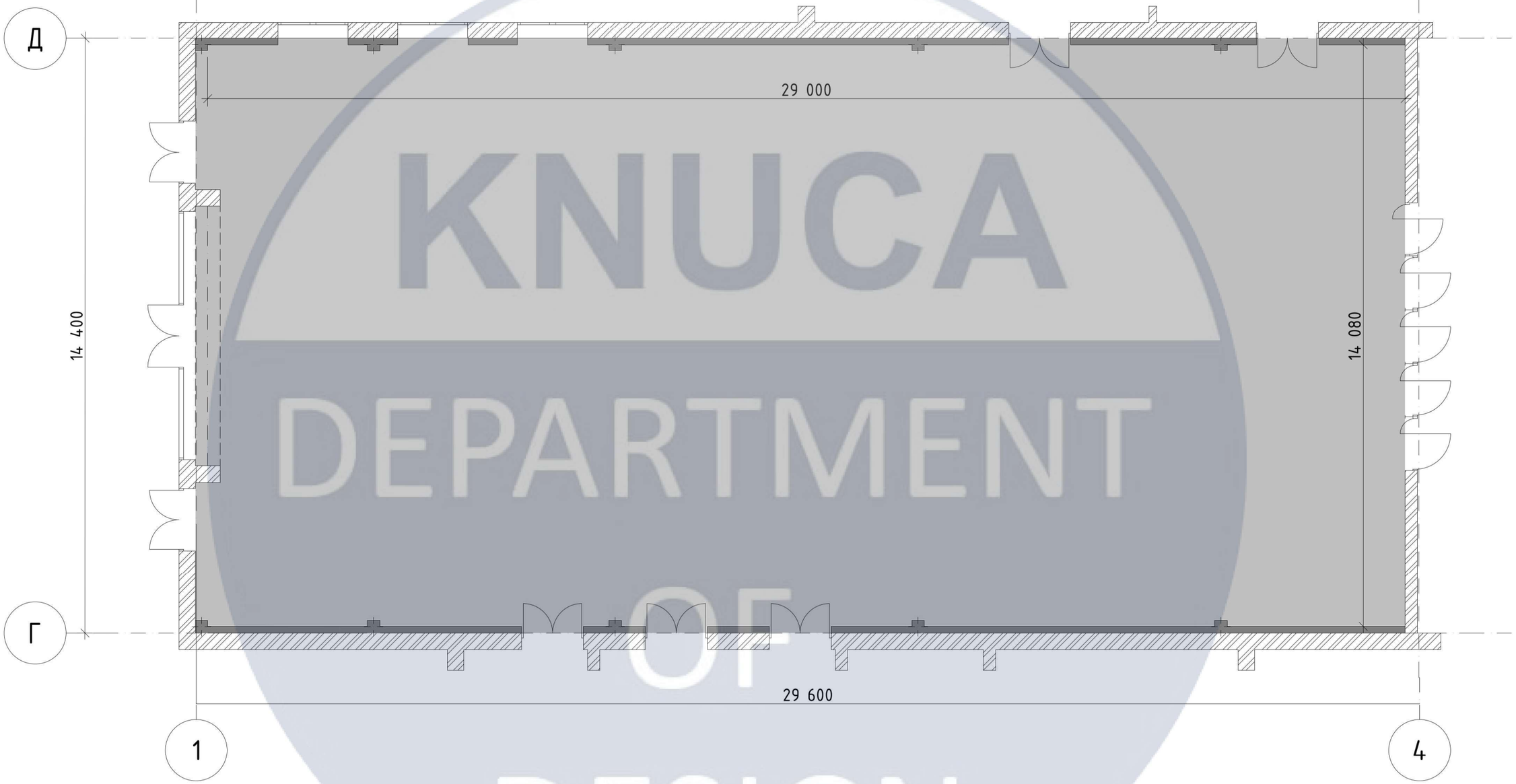


КНУКіА
ДЕПАРТАМЕНТ
ОГ
DESIGN

						КНУБА 022 Дизайн 2023, ДН 44
						Проєкт інтер'єрів приміщень центру підготовки сил спеціальних операцій
Зм.	Кіл.уч.	Лист	№Док.	Підп.	Дата	
Виконала		Акуленко Є.С.				Робочі креслення офіційної зали
Перевірив		Прокопов О.В.				
						План стелі з освітленням (М1:100)

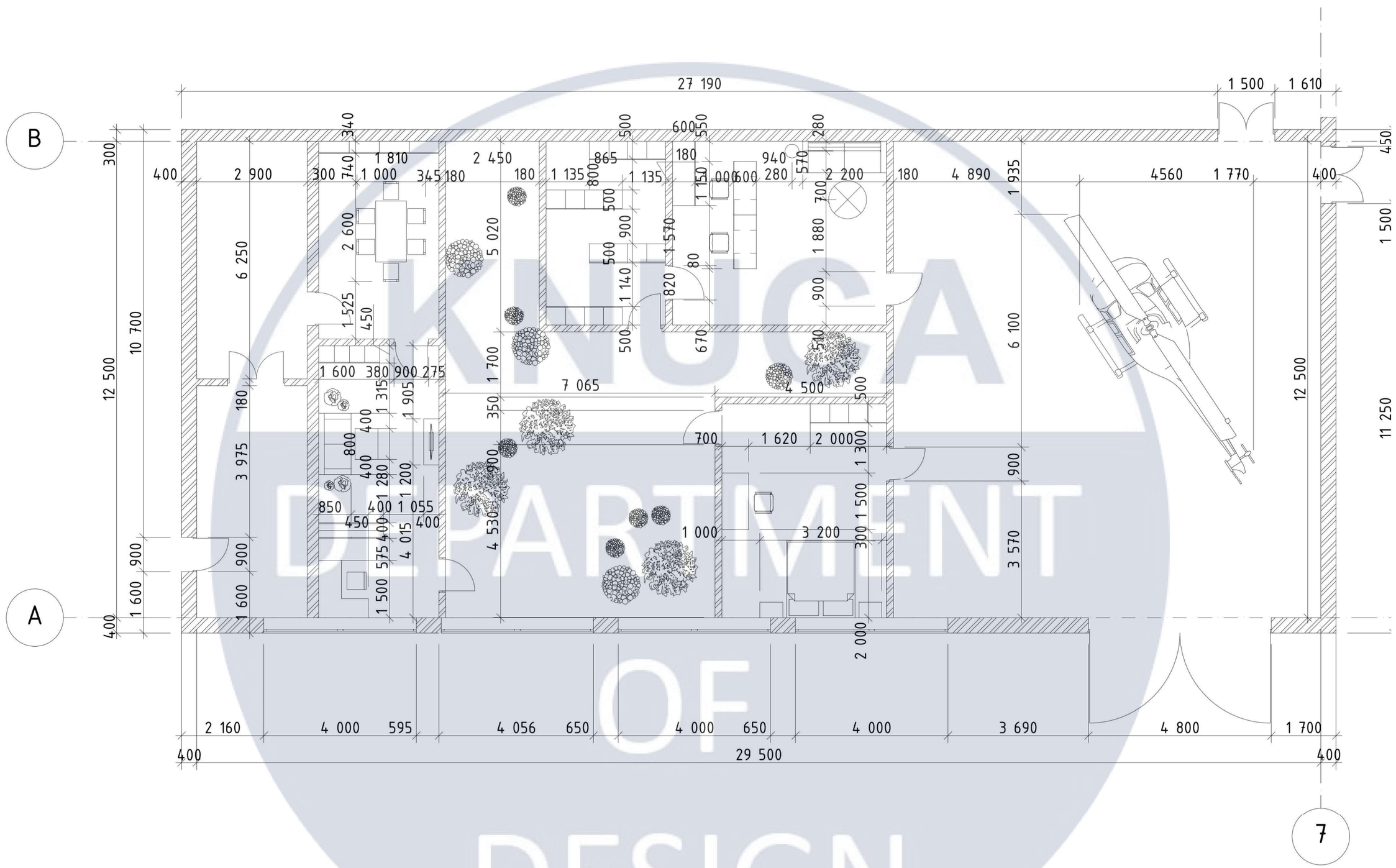
Стадія	Аркуш	Аркушів
АВР	16	39

Архітектурний факультет



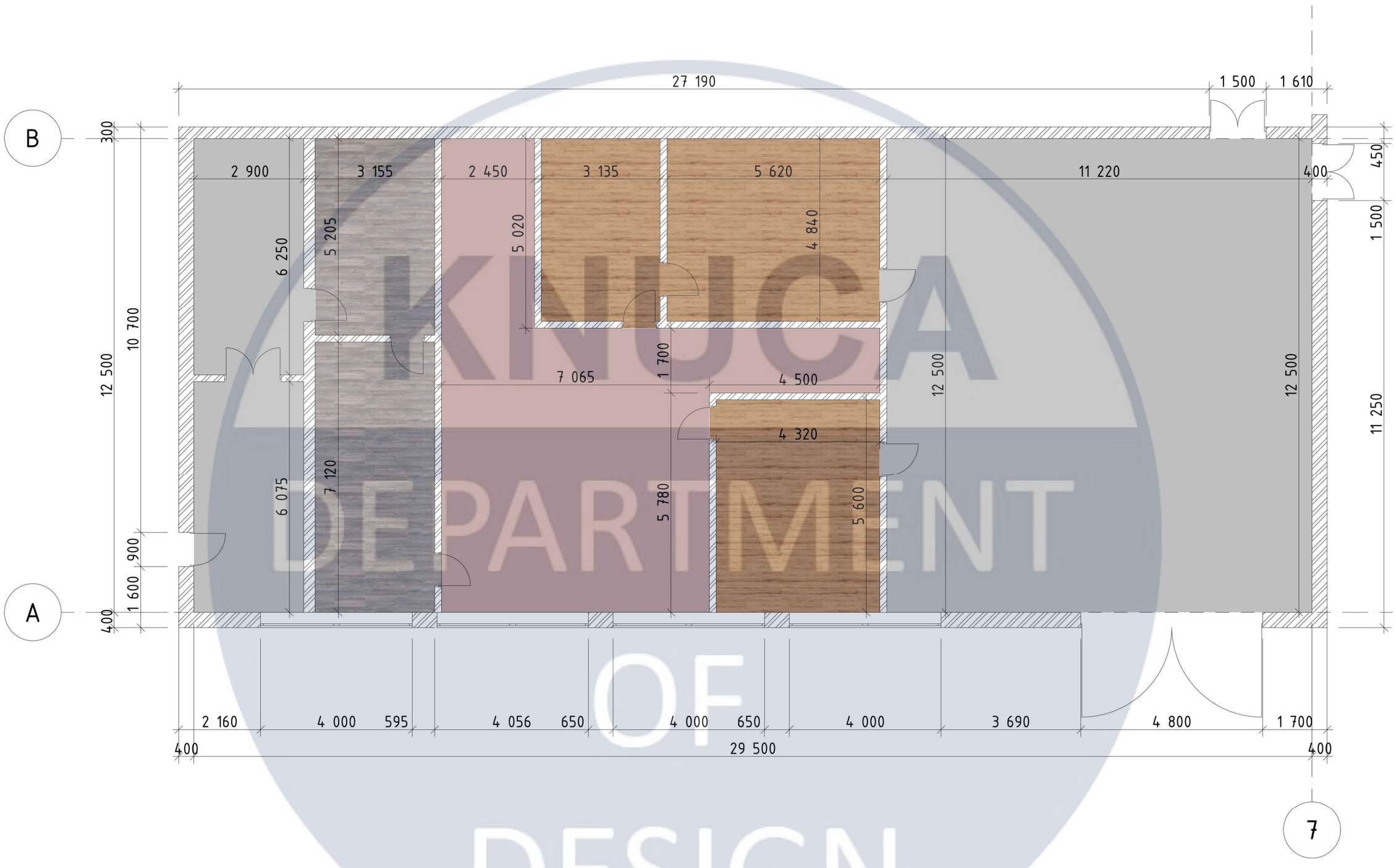
KNUCA
DEPARTMENT
OF
DESIGN

						КНУБА 022 Дизайн 2023, ДН 44	
						Проєкт інтер'єрів приміщень центру підготовки сил спеціальних операцій	
Зм.	Кіл.уч.	Лист	№Док.	Підп.	Дата		
Виконала		Акуленко Є.С.				Робочі креслення офіційної зали	Стадія: АВР; Аркуш: 17; Аркушів: 39
Перевірив		Прокопов О.В.					
						План підлоги офіційної зали (М1:100)	Архітектурний факультет



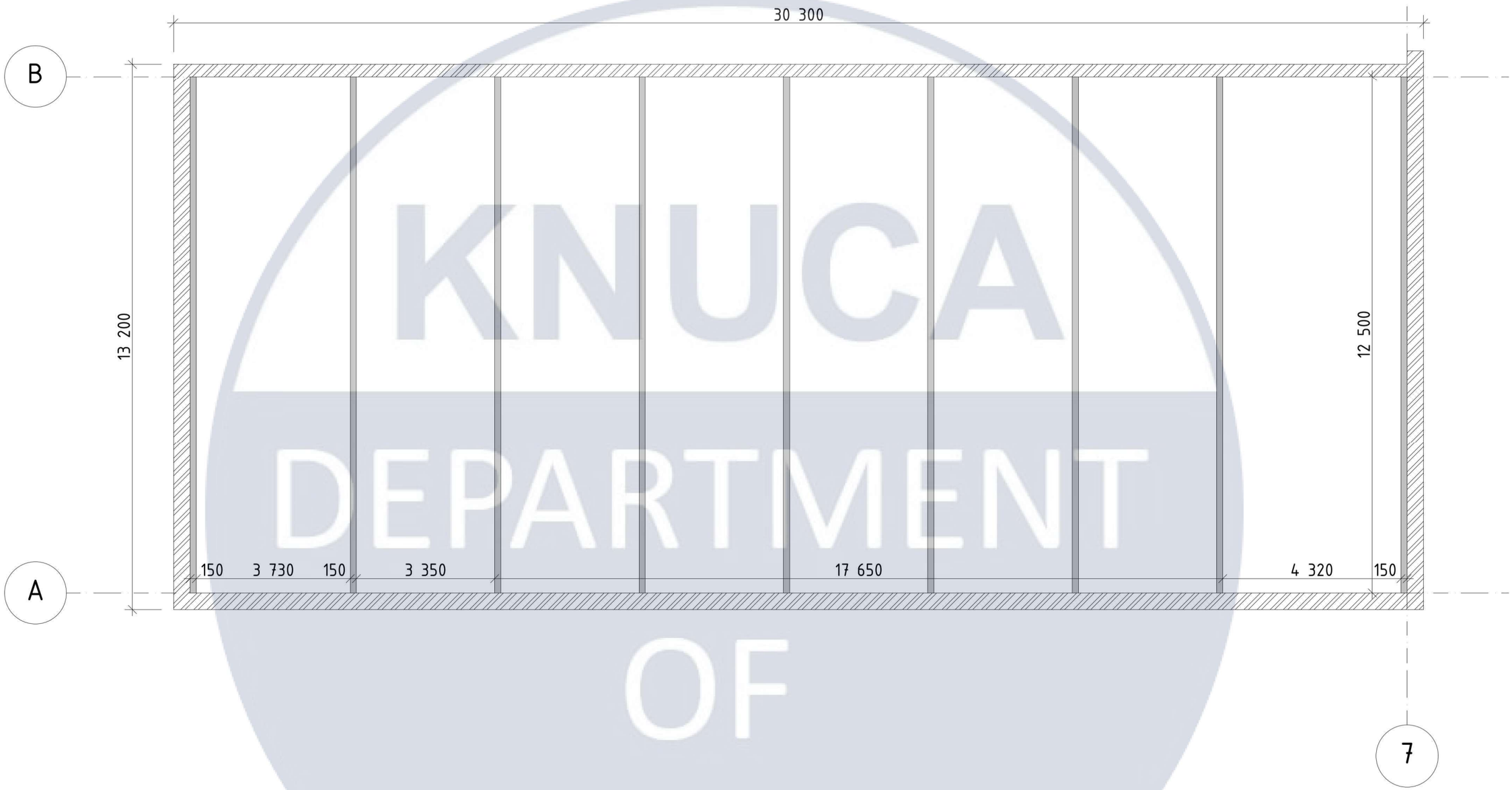
KNUBA DEPARTMENT OF DESIGN

Зм.	Кіл.уч.	Лист	№Док.	Підп.	Дата	КНУБА 022 Дизайн 2023, ДН 44			
						Проєкт інтер'єрів приміщень центру підготовки сил спеціальних операцій			
Виконала		Акуленко Є.С.				Робочі креслення ситуаційного тиру	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив		Прокопов О.В.					АВР	18	39
						План підлоги ситуаційного тиру з меблюванням (М1:100)	Архітектурний факультет		



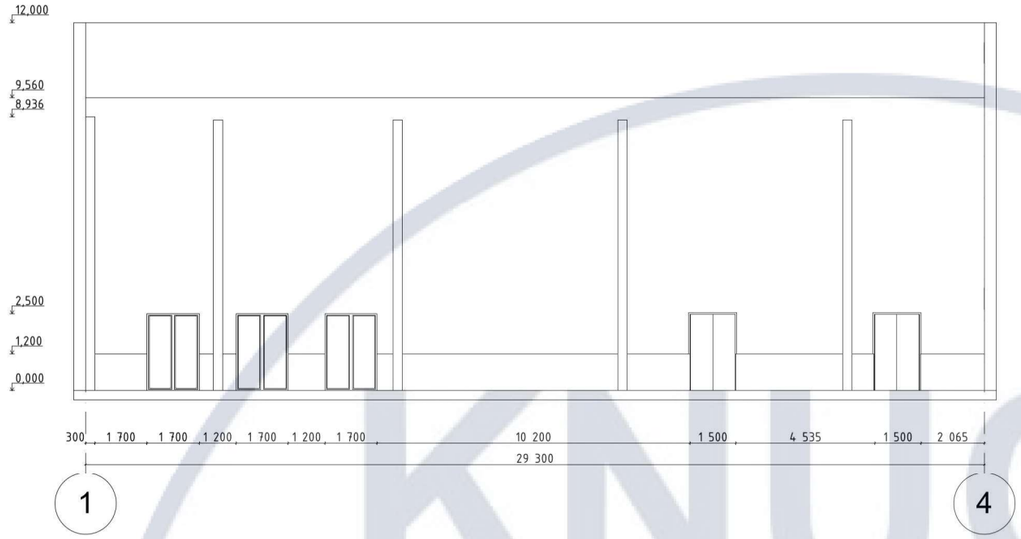
КНУБА
DEPARTMENT
OF
DESIGN

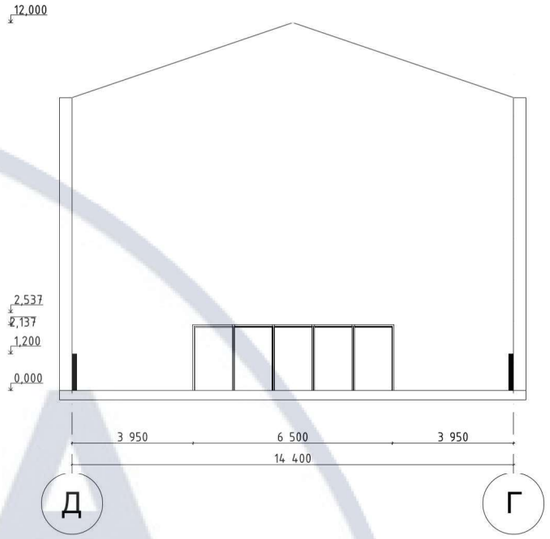
Зм.	Кіл.уч.	Лист	№Док.	Підп.	Дата	КНУБА 022 Дизайн 2023, ДН 44			
						Проєкт інтер'єрів приміщень центру підготовки сил спеціальних операцій			
Виконала		Акуленко Є.С.				Робочі креслення ситуаційного тиру	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив		Прокопов О.В.					АВР	19	39
						План підлоги ситуаційного тиру (М1:100)	Архітектурний факультет		

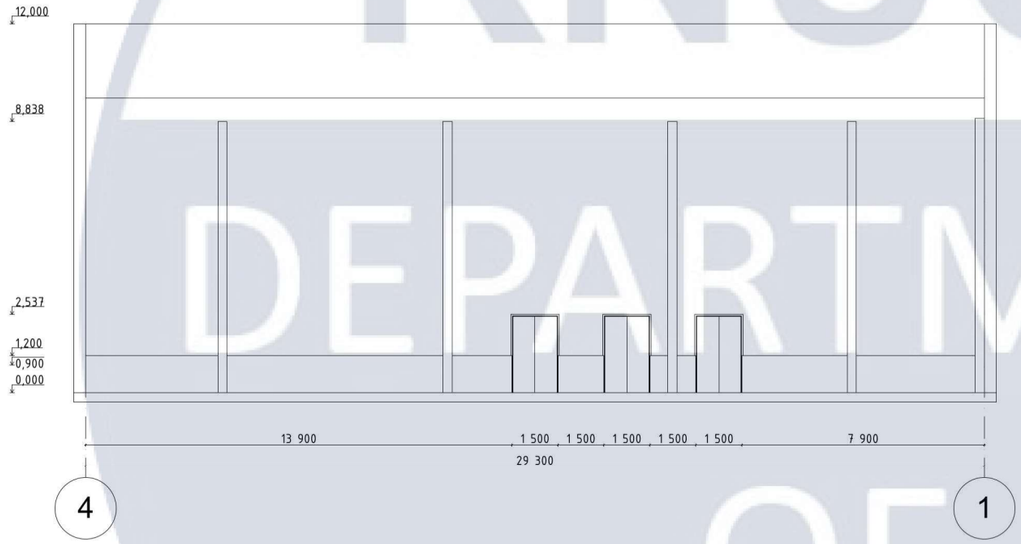


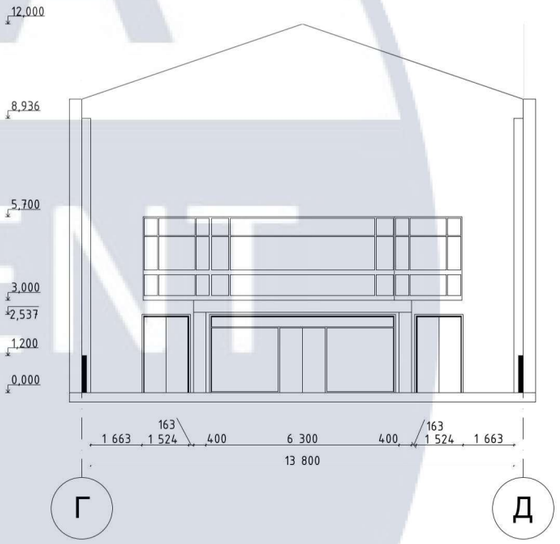
KNUCA DEPARTMENT OF DESIGN

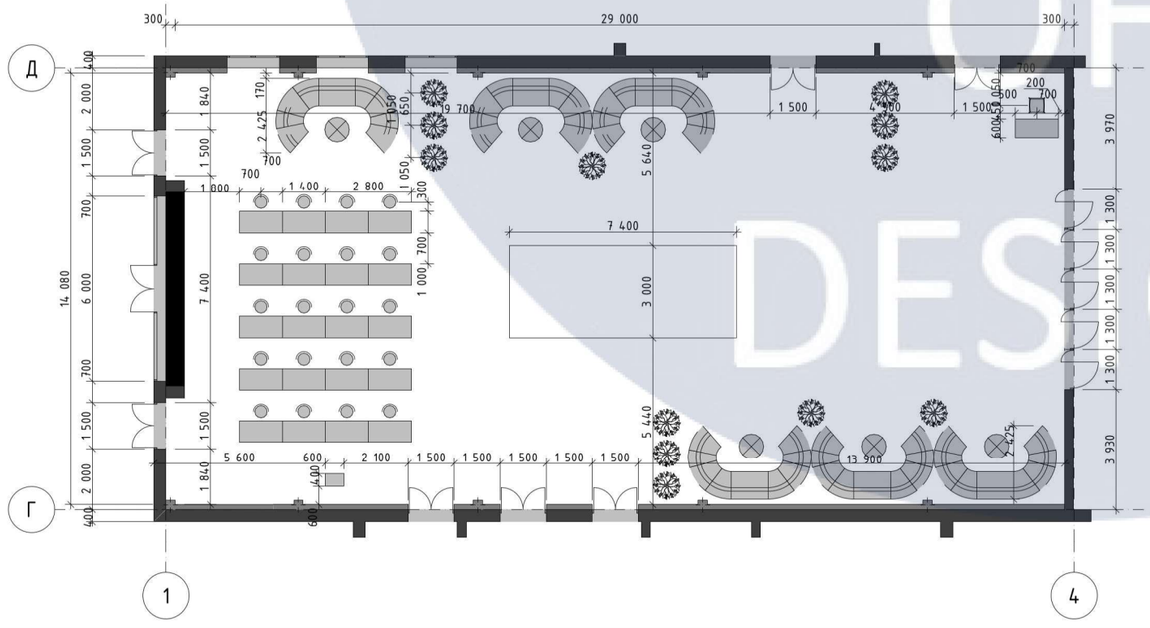
Зм.	Кіл.уч.	Лист	№Док.	Підп.	Дата	КНУБА 022 Дизайн 2023, ДН 44			
						Проєкт інтер'єрів приміщень центру підготовки сил спеціальних операцій			
Виконала		Акуленко Є.С.				Робочі креслення ситуаційного тиру	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив		Прокопов О.В.					АВР	20	39
						План стелі ситуаційного тиру (М1:100)	Архітектурний факультет		





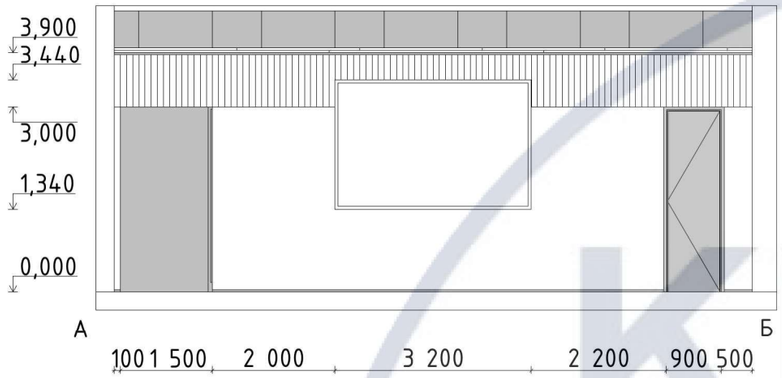


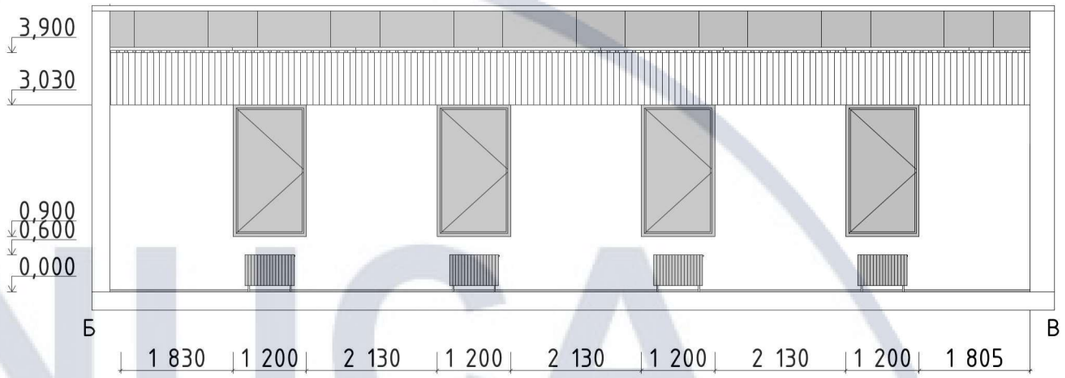


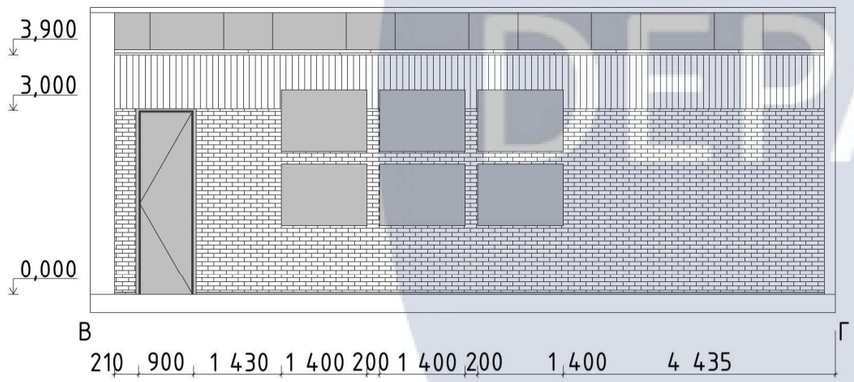


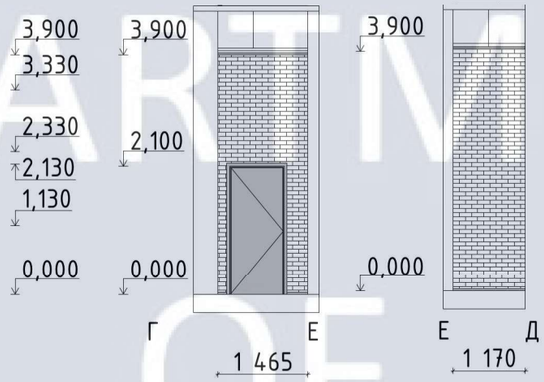
						КНУБА 022 Дизайн 2023, ДН 44			
						Проєкт інтер'єрів приміщень центру підготовки сил спеціальних операцій			
Зм.	Кіл.уч.	Лист	№Док.	Підп.	Дата				
Виконала		Акуленко Є.С.				Інтер'єр офіційної зали	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив		Прокопов О.В.					АВР	21	39
						Розгортки зали (М1:100, М1:200)	Архітектурний факультет		

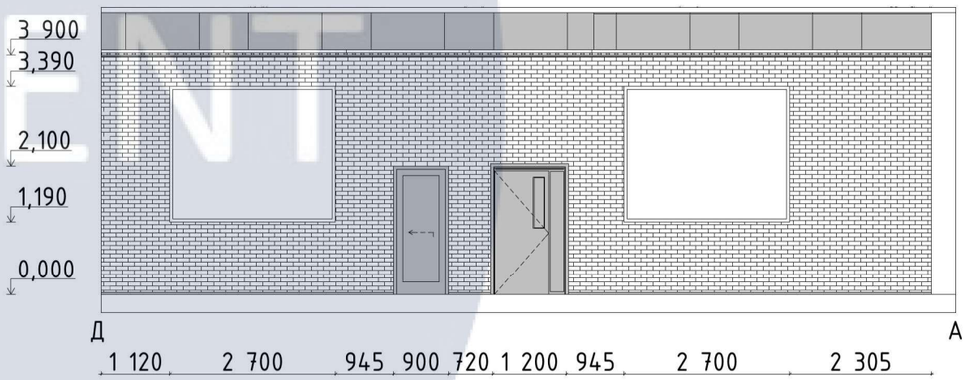
KNUCA DEPARTMENT OF DESIGN

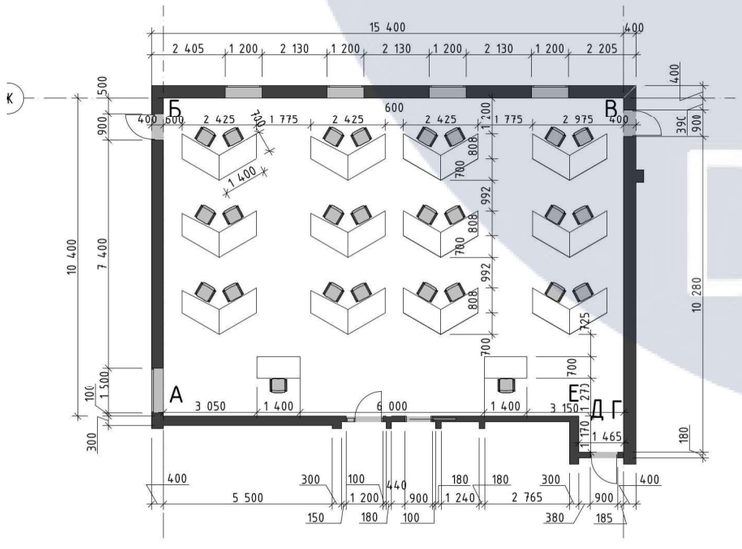












						КНУБА 022 Дизайн 2023, ДН 44			
						Проєкт інтер'єрів приміщень центру підготовки сил спеціальних операцій			
Зм.	Кіл.уч.	Лист	№Док.	Підп.	Дата				
Виконала		Акуленко Є.С.				Інтер'єр класу	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірив		Прокопов О.В.					АВР	22	39
						Розгортки класу (М1:100, М1:200)	Архітектурний факультет		



KNUCA
DEPARTMENT
OF
DESIGN



KNUCA DEPARTMENT OF DESIGN





KNUCA
DEPARTMENT
OF
DESIGN



KNUCA
DEPARTMENT OF
DESIGN







KNUCA DEPARTMENT OF DESIGN

Офіційна зала

Паспорт матеріалів

	Матеріал	К-ість (м²)	Назва	Колір
1	Наливна вінілова підлога	427,16 м²	Terrazzo White High Gloss	
2	Плитка декоративна, гіпсова	359,20 м²	плитка АВСТРІЯ біла матова (285x70x10)	
3	Рейки дерев'яні, вільха	351,84 м²	Рейка масив вільха 40x80мм	
4	Штукатурка декоративна	117,28 м²	CLAYFIX 4.2 золотиста охра	

Учбовий клас

Паспорт матеріалів

	Матеріал	К-ість (м²)	Назва	Колір
1	Наливна вінілова підлога	162,10 м²	Terrazzo White High Gloss	
2	Фарба для стін та стелі	81,46 м²	Śnieżka EKO - матова акрилова фарба	
3	Плитка декоративна, гіпсова	67,43 м²	плитка АВСТРІЯ біла матова (285x70x10)	
4	Рейки дерев'яні, вільха	54,73 м²	Рейка масив вільха 40x80мм	
5	Плінтус	58,61 м	Плінтус Korner вільха	

Ситуаційний тир

Паспорт матеріалів

	Матеріал	К-ість (м²)	Назва	Колір
1	Наливна цементна підлога	217,60 м²	HASP PU-320 поліуретан-цементна підлога	
2	Ламінатна дошка	39,26 м²	YILDIZ Entegre TerraClick opal mese	
3	Ламінатна дошка	66,92 м²	Kronospan Kronostep 4V дуб вальт	
4	Фарба для стін та стелі	118,54 м²	Śnieżka EKO - матова акрилова фарба	
5	Грунт	136,89 м²	Грунт на підсипку	
6	Фарба	59,52 м²	Фарба латексна Sniezka Barwy Natury 124	
7	Фарба	46,53 м²	Фарба латексна Skyline 5040-R90B	
8	Плитка декоративна, гіпсова	78,49 м²	гіпсова плитка АВСТРІЯ помаранч	

						КНУБА 022 Дизайн 2023, ДН 44
						Проєкт інтер'єру
Зм.	Кіл.уч.	Лист	№Док.	Підп.	Дата	
Виконала		Акуленко Є.С.				Таблиці
Перевірив		Прокопов О.В.				
						Паспорт матеріалів

Стадия	Лист	Листов
АВР	31	39

Архітектурний факультет

Офіційна зала

Специфікація меблів

	Найменування	Матеріал	Хар-ки	Кі-сть	Зразок
1	Стіл мобільний офісний з відкидною кришкою	ДСП, метал	1200* 600* 750	20	
2	Складний стілець “Thomas”	шкірзам, метал	80* 50* 45	20	
3	Диванна група	велюр, метал	2425* 4000	6	
4	Журнальний столик Deco Home Модерн	ламінована ДСП, метал	470* 800	6	
5	Стійка рецепшину	ЛДСП	1400* 600	1	
6	Вазони дерев'яні для дерев	дерево	1000* 600	12	
7	Інтерактивна дошка iBOARD IB-B55 IR AL	пластик, алюміній	2700* 2200	1	
8	Модель танку	метал	9000* 3600	1	
9	Модель дрону	метал	363* 363	26	

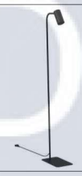
Учбовий клас

Специфікація меблів

	Найменування	Матеріал	Хар-ки	Кі-сть	Зразок
1	Інтерактивна дошка iBOARD IB-B55 IR AL	пластик, алюміній	2700* 2200	2	
2	Дошка Centrum Forofic магнітно-маркерна біла	алюміній	3200* 2100	1	
3	Декоративне пано	гипс, сталь	1400* 1000	6	
4	Стілець комп'ютерний	пластик, алюміній, шкіра	325* 445* 705	26	
5	Стіл компьютерний на 2 людини	МДФ, сталь	2424* 1400	12	
6	Стіл компьютерний викладацький	МДФ, сталь	700* 1400	2	

Зм.	Кіл.уч.	Лист	№Док.	Підп.	Дата	КНУБА 022 Дизайн 2023, ДН 44			
						Проєкт інтер'єру			
Виконала		Акуленко Є.С.				Таблиці	Стадия	Лист	Листов
Перевірив		Прокопов О.В.					АВР	32	39
						Специфікації	Архітектурний факультет		

KNUCA DEPARTMENT OF DESIGN

Ситуативного тиру					
Специфікація меблів					
	Найменування	Матеріал	Хар-ки	Кі-сть	Зразок
1	Обідній стіл GT DT-1410	МДФ, шпон	1600* 800* 750	1	
2	Крісло IKEA INGOLF	ДСП, дерево	380* 430	6	
3	Софа розкладна Vetro Mebel Домінік	тканина, фанер, дерево	850* 1600	2	
4	Шафа-купе дводверна LuxeStudio Класик ordf	ДСП, дзеркало, дуб	2000* 500	2	
5	Шафа для документів Roko БЮ419 ordf	ДСП	1250* 200	3	
6	Шафа для документів закрита Roko БЮ406 ordf	ДСП	1135* 500	5	
7	Ліжко з тумбами МЕБЛІ-СЕРВІС Маркос	ДСП, дуб	600* 400, 1800* 2000	1	
8	Торшер Nowodvorski NW-7707 Mono	метал	1200* 55	3	
9	Стіл журнальний Vetro Mebel СВ-1	скло, метал	1000* 550	2	

	Найменування	Матеріал	Хар-ки	Кі-сть	Зразок
10	Модель гвинтокрилу	метал	12000* 3000	1	
11	Дерев'яні ящики	дерево	450* 865	28	

Специфікація освітлення				
Найменування	Матеріал	Хар-ки	Кі-сть	Зразок
Лінійний світодіодний вбудований світильник	акрил, алюмінієвий сплав	780*50* 55 900 лм 6500К	92	
Лінійний світодіодний SENAT Hermes P-30/900	алюміній	900*50* 60 5000К	9	
Прожектор LED Vestum	пластик, скло	6500К 900Лм	13	

Зм.	Кіл.уч.	Лист	№Док.	Підп.	Дата	КНУБА 022 Дизайн 2023, ДН 44			
						Проєкт інтер'єру			
Виконала		Акуленко Є.С.				Таблиці	Стадия	Лист	Листов
Перевірив		Прокопов О.В.					АВР	33	39
						Специфікації	Архітектурний факультет		

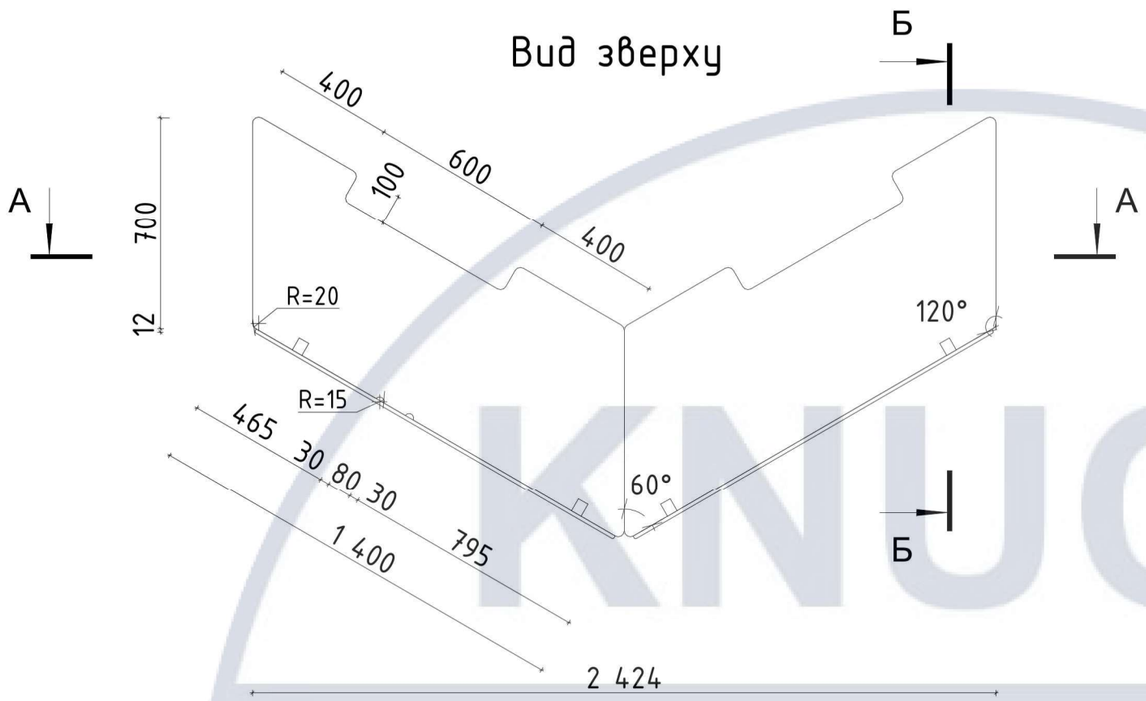
KNUCA DEPARTMENT OF DESIGN

ДИЗАЙН РОЗРОБКА ЕЛЕМЕНТУ МЕБЛІВ

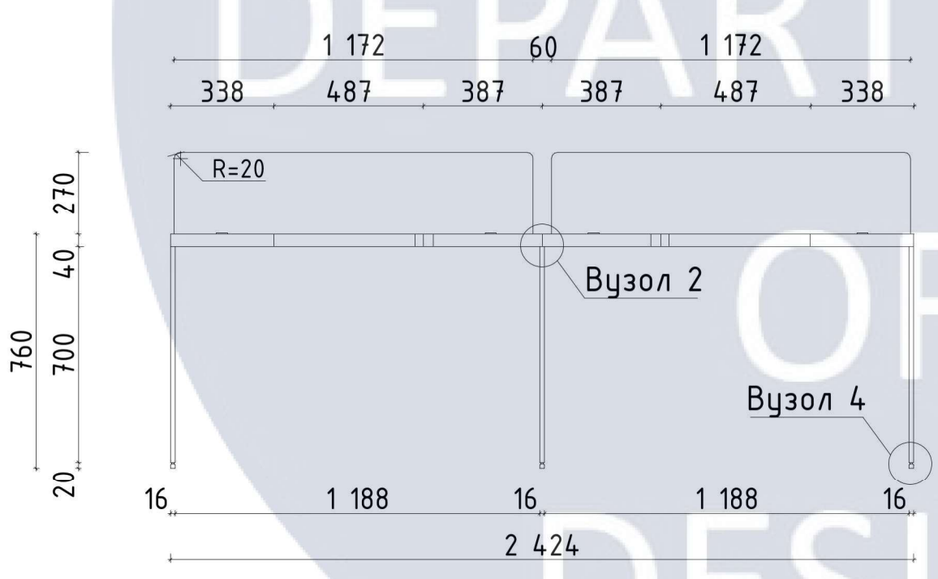
Розробка столу

KNUCA DEPARTMENT OF DESIGN

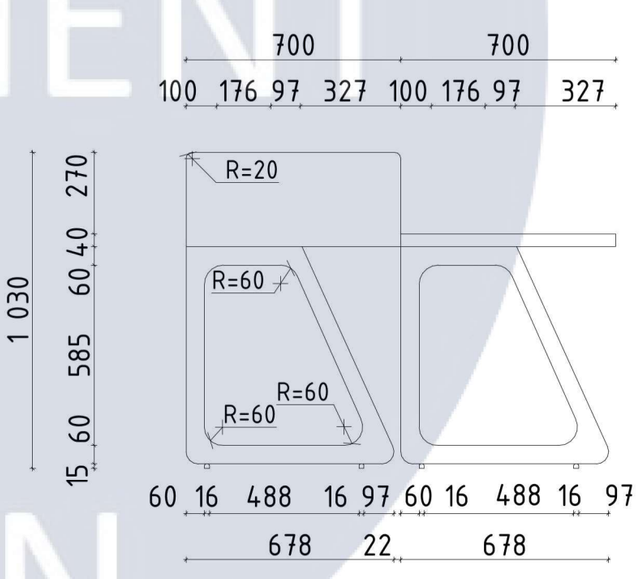
Вид зверху



Вид спереду



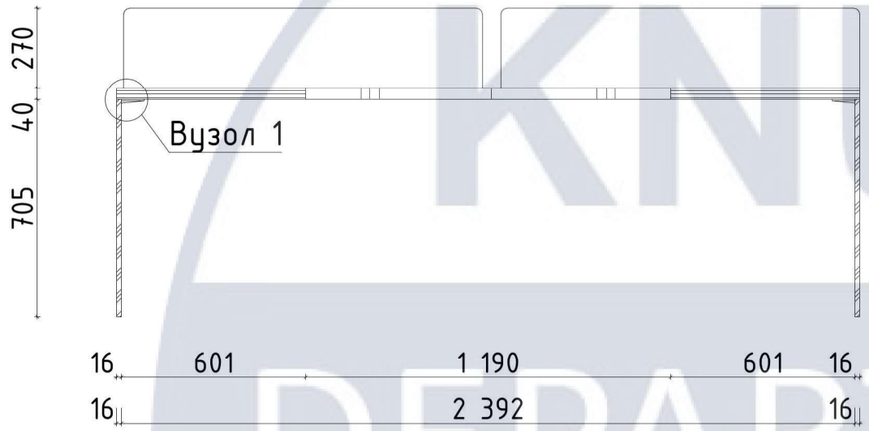
Вид збоку



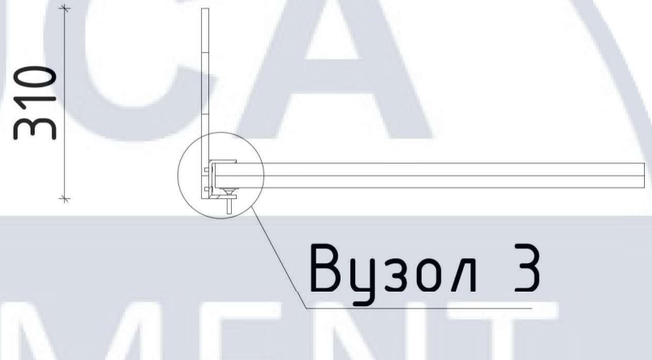
						КНУБА 022 Дизайн 2023, ДН 44			
						Проєкт інтер'єру			
Зм.	Кіл.уч.	Лист	№Док.	Підп.	Дата				
Виконала		Акуленко Є.С.				Проект елементу меблів	Стадия	Лист	Листов
Перевірив		Прокопов О.В.					АВР	35	39
						Креслення столу М 1:20	Архітектурний факультет		

KNUCA DEPARTMENT OF DESIGN

Переріз А-А



Переріз Б-Б

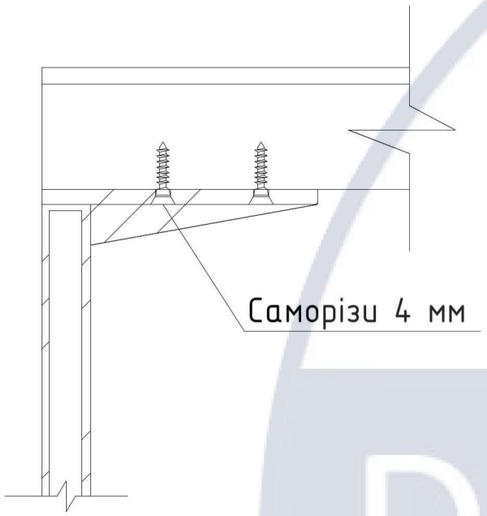


	Назва	Кількість
1	МДФ панель ламінована, 40 мм	2
2	МДФ панель ламінована, 12 мм	2
3	Хромована сталева ніжка ліва, 16 мм	1
4	Хромована сталева ніжка права, 16 мм	1
5	Хромована сталева ніжка центральна, 16 мм	1

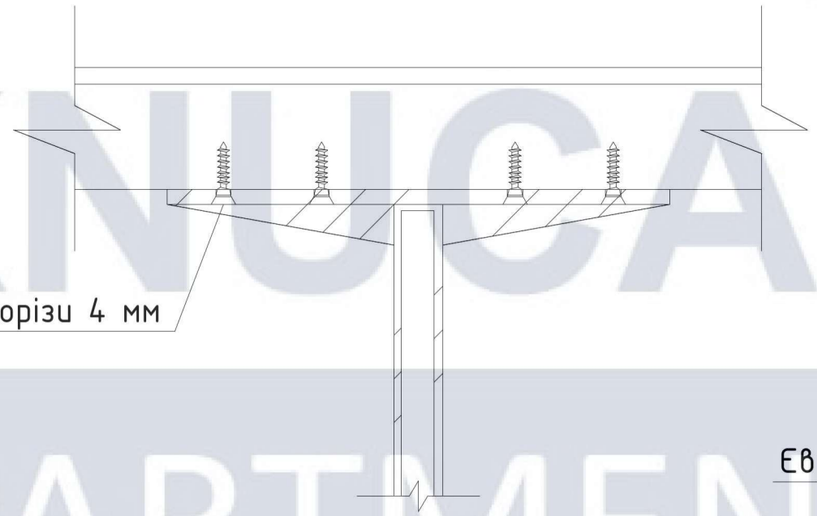
Зм.	Кіл.уч.	Лист	№Док.	Підп.	Дата	КНУБА 022 Дизайн 2023, ДН 44			
						Проєкт інтер'єру			
Виконала		Акуленко Є.С.				Проект елементу меблів	Стадия	Лист	Листов
Перевірив		Прокопов О.В.					АВР	36	39
						Переріз А-А М 1:20, Переріз Б-Б М 1:10	Архітектурний факультет		

KNUCA DEPARTMENT OF DESIGN

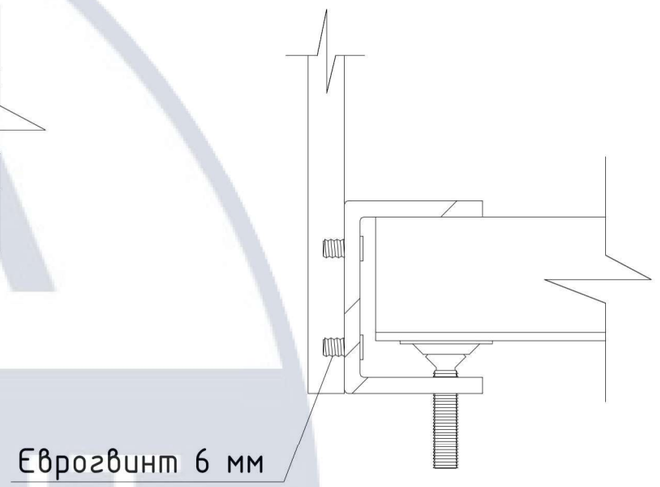
Вузол 1



Вузол 2



Вузол 3



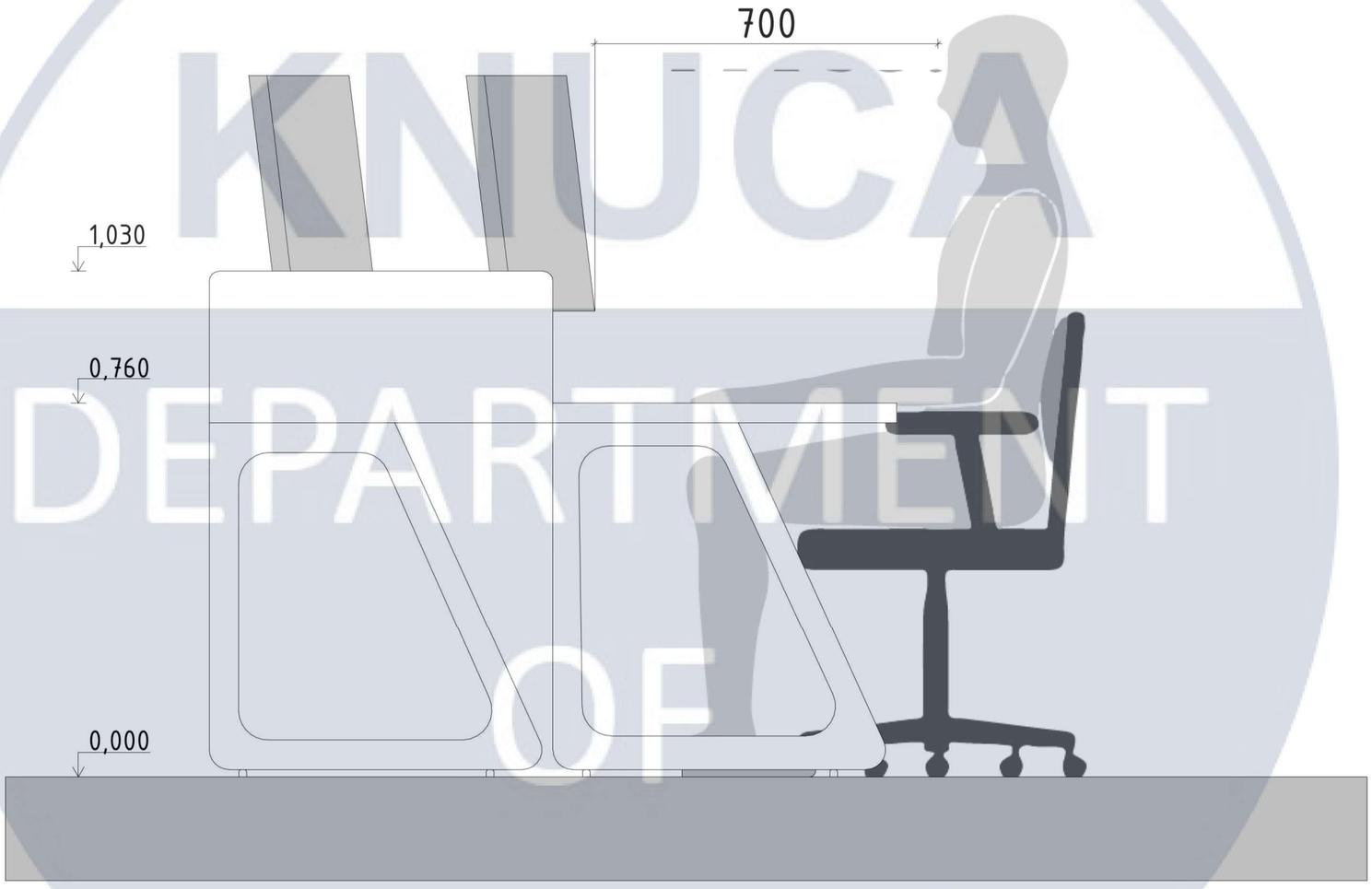
Вузол 4



	Назва	Кількість
1	Саморізи 4,0*20 мм	16
2	Струбцина	4
3	Ніжки регульовані	6
4	Євровинт з плоскою головкою 6*12 мм	8

Зм.	Кіл.уч.	Лист	№Док.	Підп.	Дата	КНУБА 022 Дизайн 2023, ДН 44			
						Проект інтер'єру			
Виконала		Акуленко Є.С.				Проект елементу меблів	Стадия	Лист	Листов
Перевірив		Прокопов О.В.					АВР	37	39
						Конструктивні вузли М 1:2	Архітектурний факультет		

KNUCA DEPARTMENT OF DESIGN

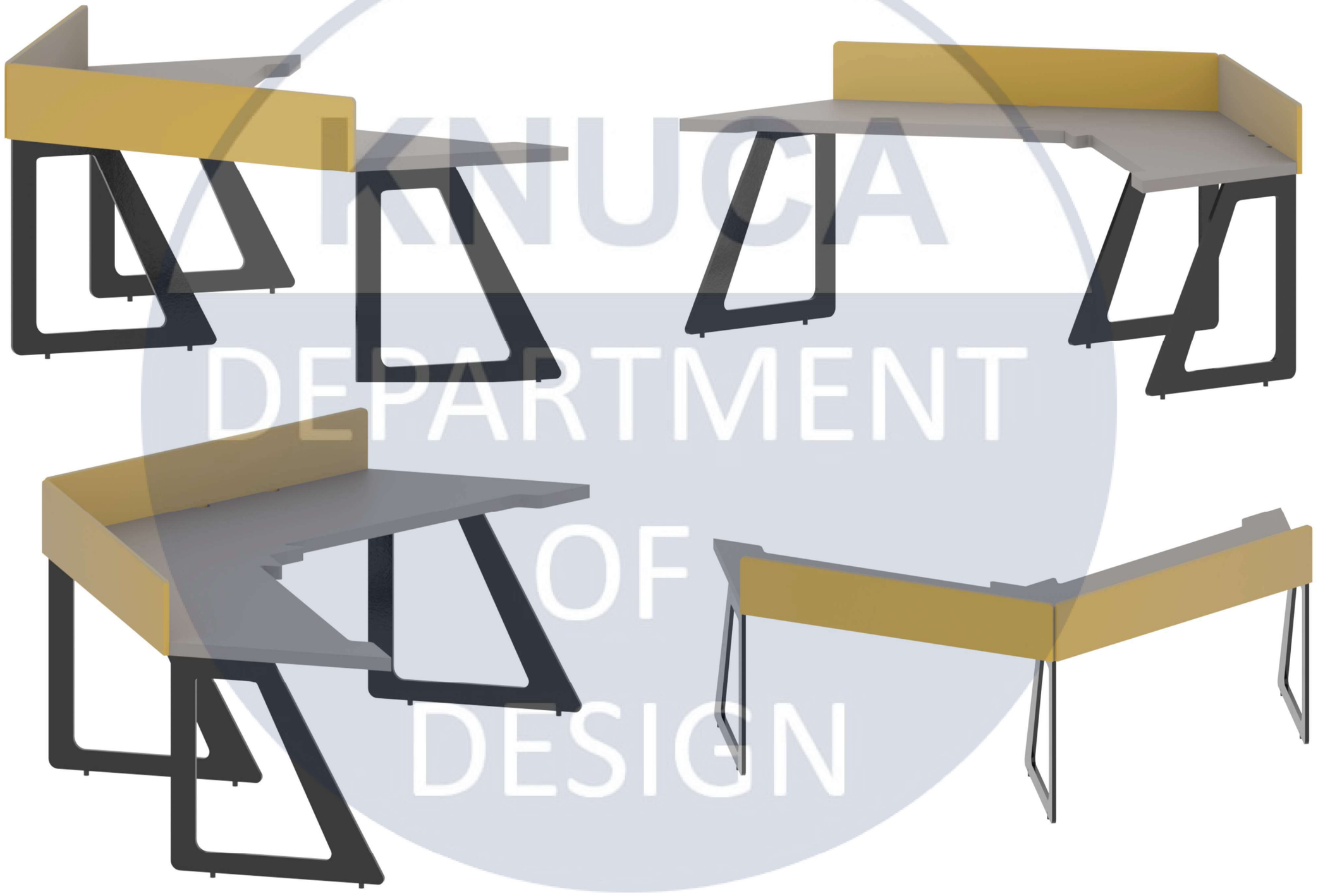


KNUCA
DEPARTMENT
OF
DESIGN

						КНУБА 022 Дизайн 2023, ДН 44
						Проєкт інтер'єру
Зм.	Кіл.уч.	Лист	№Док.	Підп.	Дата	
Виконала		Акуленко Є.С.				Проект елементу меблів
Перевірив		Прокопов О.В.				
						Ергономічна схема

Стадия	Лист	Листов
АВР	38	39

Архітектурний факультет



KNUCA
DEPARTMENT
OF
DESIGN