

Согласовано:
Инженер Емельянов А.В.



Главный архитектор
г.Тирасполя и г.Днестровска



Гончаров В.А.

Реконструкция и адаптация офисных помещений под
бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь

Объект 2020-11-06-АР
(Архитектурные решения)

Заказчик: НПО Агентство инноваций и развития

Главный врач ГУ РЦГиЗ



Берил Н.В.

УПОГЧУЧС МВД ПМР



Бурыкин В.В.

Project officer ЕИ-СВМ Андрей Агапов



г. Бендеры, 2021г.

Лицензия сер. АЮ №0024299

Ведомость чертежей основного комплекта АР		
Лист №	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Генеральный план. Ситуационная схема	
3	Разбивочный план (М1:200). Благоустройство территории.	
4	Демонтажный план покрытий (М1:200)	
5	Демонтажный план (М1:100)	
6	Демонтажный план полов (М1:100)	
7	Демонтажный план потолков(М1:100)	
8	Монтажный план (М1:100)	
9	План с расстановкой мебели (М1:100)	
10	План потолков (М1:100)	
11	Фасад в осях 1–2 (М1:100). Ведомость отделки фасада.	
12	Фасад в осях В–А (М1:100). Ведомость отделки фасада	
13	Фасад в осях 1–2 (М1:100) Ведомость декоративных элементов	
14	Декоративные элементы фасада	
15	Разрезы 1–1 2–2 (М1:100)	
16	Входная группа. План. Фаса. План кровли (М1:50)	
17	Входная группа. Разрез 3–3. Общий вид.	
18	Лестница Л–1. План, разрез, спецификация.	
19	Лестница Л–1. Узлы 1, 2, 3	
20	Лестница Л–1. Изделия КС–1, СТ–1, ЛП–1, ФМ–1	
21	Лестница Л–1. Ограждения	
22	Козырек. План фундаментов, схема каркаса, разрезы 6–6, 7–7	
23	Козырек. Узлы 4, 5, 6, изделия ФМ–2, К–1	
24	Козырек. Ферма Ф–1	
25	Перемычки Пр–1, Пр–2, Пр–3	
26	Узлы крепления кирпичных перегородок	
27	Скамья. Узлы.	
28	Стоянка велосипедов	
29	Поручни для МГН. Узел 4	
30	Экспликация полов. Ведомость отделки помещений	
31	Ведомость отделки помещений. Продолжение	
32	Спецификация заполнения дверных проемов	
33	Спецификация заполнения оконных проемов	
34	Металлоконструкции под подвесную дверь №8	
35	Узлы примыкания оконных проемов	
Технико–экономические показатели		
№ п/п	Наименование	Кол–во
1	Площадь застройки	310,0м²
2	Строительный объем	901,0м³
3	Общая площадь	271,0м²
Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания. Главный архитектор проекта  Бешляга В.В.		

Общие указания

В качестве исходных данных для проектирования использовано:

- Решение Госадминистстрации г. Тирасполь № 152 от 25.01.2021г.
- Технические условия заинтересованных организаций.

1. Проект разработан для площадки со следующими природно–климатическими характеристиками:

- сейсмичность района – 7 баллов
- район по весу снегового покрова – I (100кг/м2;)
- район по скоростному напору ветра – II (50 кг/м2)
- средняя температура наиболее холодной пятидневки – 16 град;

2. Здание II степени огнестойкости.

3. За отм. 0.000 принята отметка чистого пола 1–го этажа существующего здания.

4. Проектом предусмотрено:

- частичная перепланировка части помещений здания под офисные помещения;
- организация входной группы со стороны ул. Свердлова.

5. Перед заказом материалов и изделий проверить площади, объемы, размеры проемов.

6. Все работы должны производиться в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и технологическими рекомендациями (инструкциями) по материалам, изделиям и оборудованию.

7. Подрядчик и изготовитель заказных элементов должны изучить проект и в случае обнаружения неоговоренных в проекте деталей и возникновения противоречий решить их совместно с проектировщиками.

8. Перед выполнением работ, разработать и выполнить мероприятия по технике безопасности работ и пожарной безопасности.

9. Металлические конструкции и крепежные детали должны быть обработаны в соответствии с нормами (защита строительных конструкций от коррозии).

10. Отверстия и прокладку инженерных коммуникаций выполнять в процессе строительства, трубы и короба монтировать вплотную к строительным конструкциям, в местах прохода трубнеобходимо установить компенсаторные муфты.

11. В гипсокартонных конструкциях обшивки стояков применять влагостойкие панели. В обшивке стояков выполнить открывающиеся лючки (размеры и месторасположение лючков уточнять по месту)

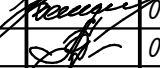
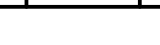
16. Все коммуникации выполнить до устройства полов. Гидроизоляция от проникновения воды и других жидкостей должна быть непрерывной в конструкции пола; в местах примыкания пола к стенам гидроизоляцию следует непрерывно продолжать на высоту не менее 300мм от уровня покрытия.

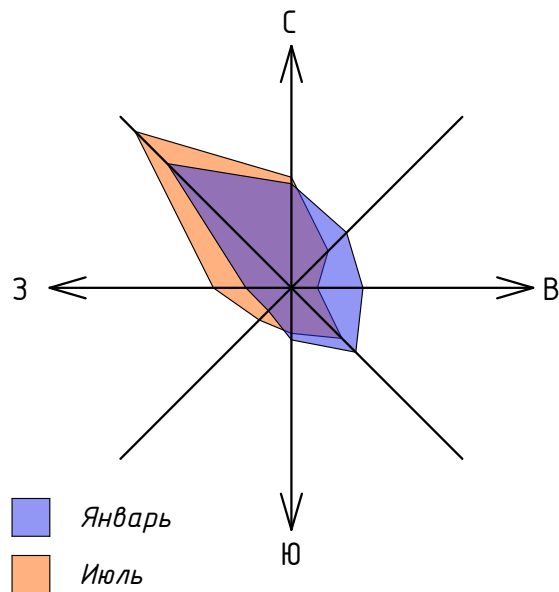
17. Уровень чистого пола санузлов выполнить на 20мм ниже полов, примыкающих к ним помещений.

18. Размеры внутренних стен и перегородок даны без учета штукатурки.

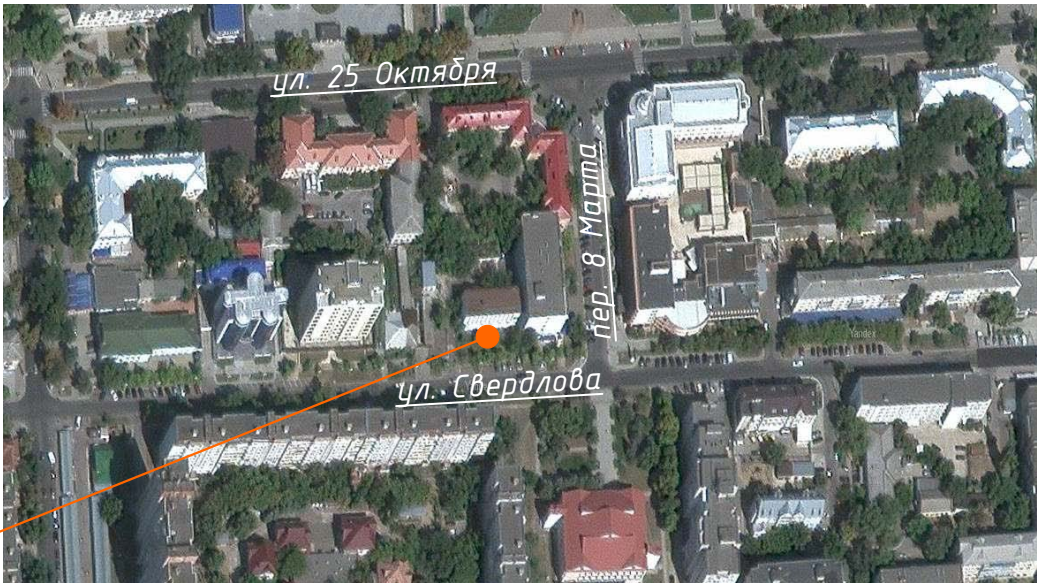
19. Кладку перегородок вести из кирпича керамического обыкновенного М75 с армированием через 4 ряда кладки сварными сетками С–1. Крепления кирпичных перегородок к перекрытию см. узлы.

20. Вокруг здания устраивается асфальтобетонная отмостка толщ.50 мм шириной 1,2м по щебеночному основанию толщ.100 мм.

						2020–11–06–АР			
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес–центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь			
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
						Общие данные	Стадия	Лист	Листов
Директор	Морару				02.21.		РП	1	36
ГАП	Бешляга				02.21.				
Разработал	Крошкин				02.21.				
Проверил	Бешляга				02.21.				
							ООО“СИГ–Инжиниринг” Лиц. серия АЮ №0024299		



Ситуационная схема



Участок проектирования

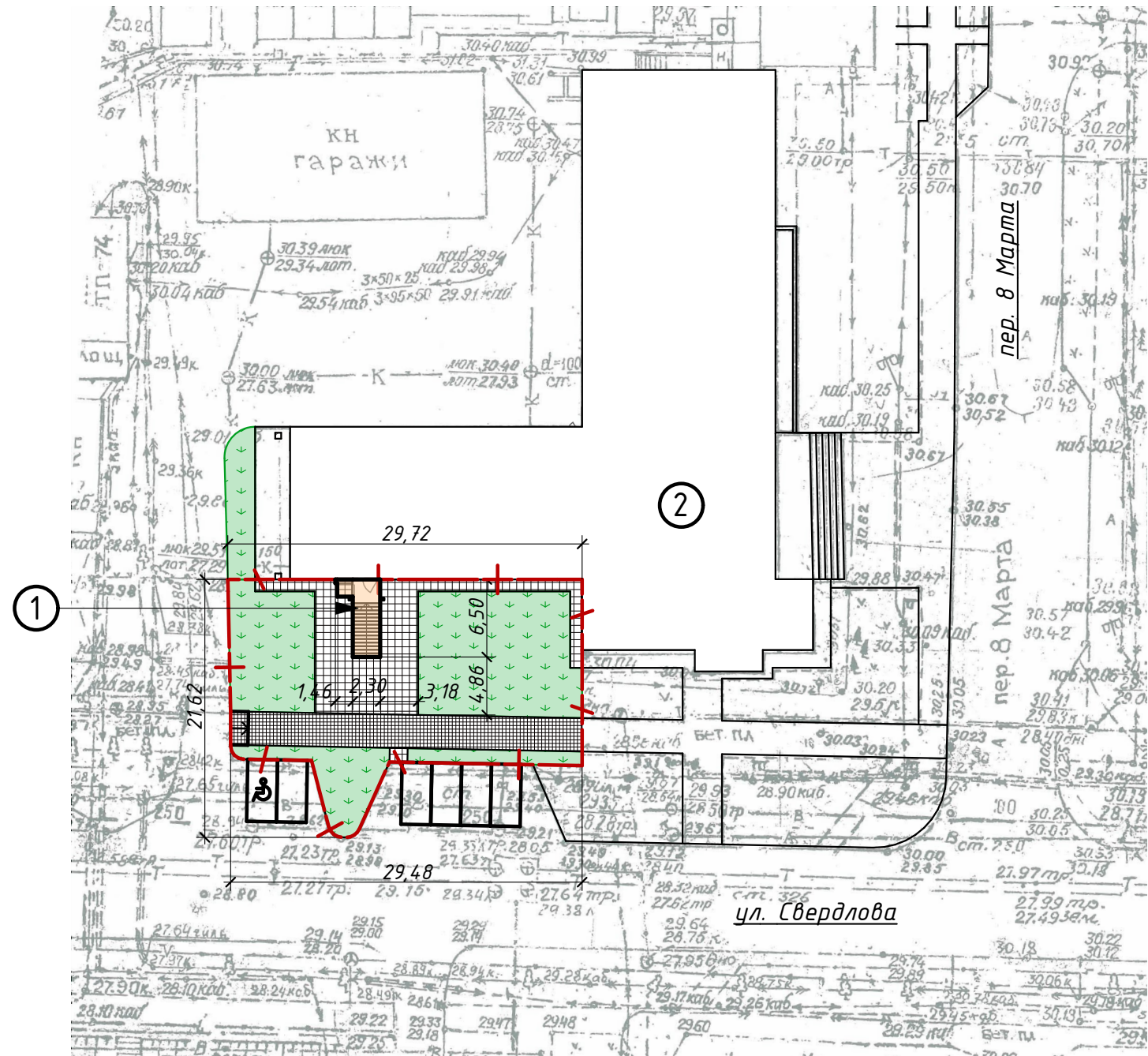
Экспликация зданий и сооружений

№ по ГП	Наименование	Примечание
1	Крыльцо	Проектируемое
2	Здание	Существующее

Технико-экономические показатели по генплану

№ пп	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	м ²	4 79,9
2	Площадь застройки	м ²	16,9
3	Площадь покрытий	м ²	122,8
4	Площадь озеленения	м ²	274,5

Генеральный план (М1:500)



Условные обозначения по ГП

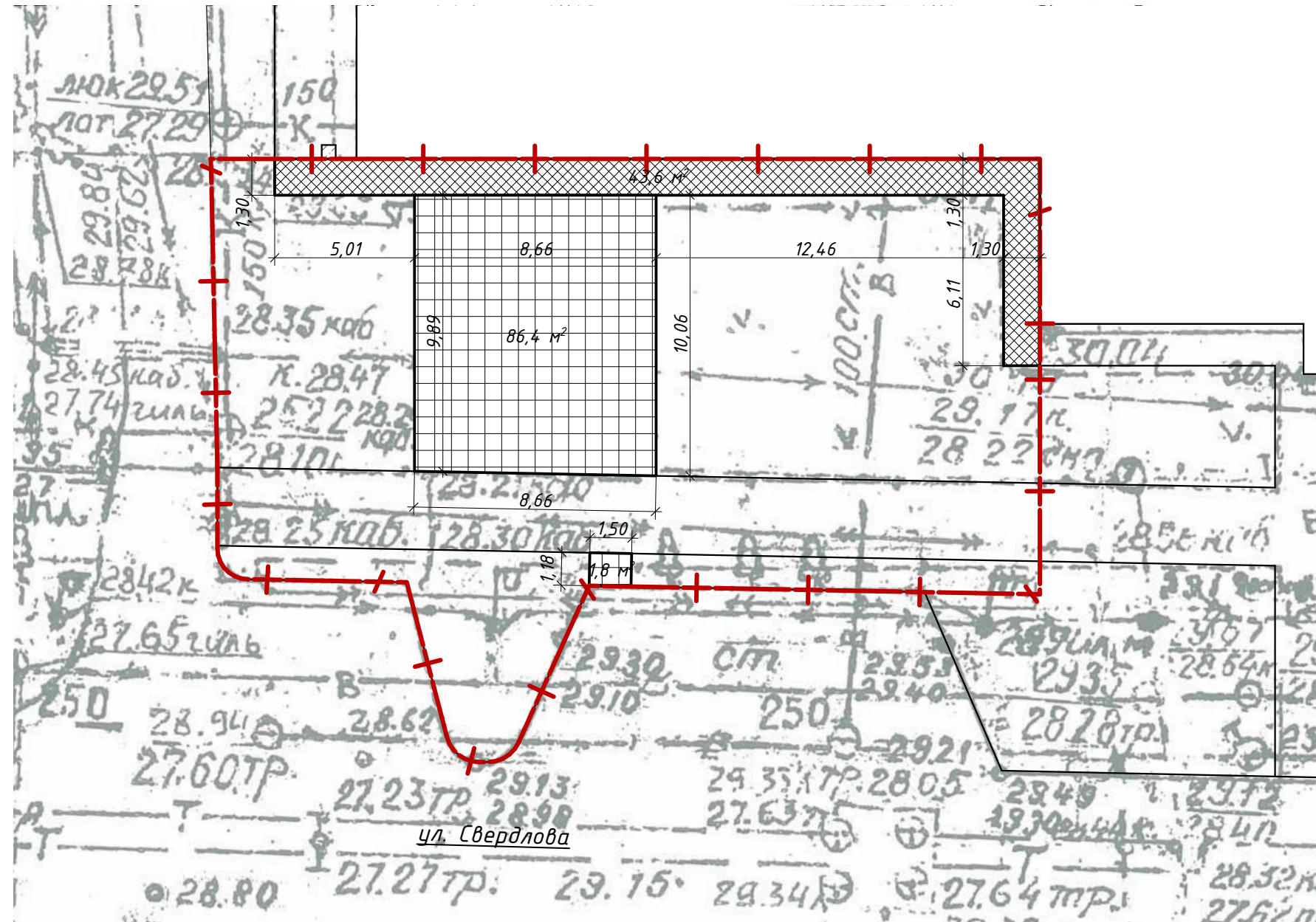
Условное изображение	Наименование	Прим.	Условное изображение	Наименование	Прим.
	Существующие здания и сооружения			Покрытие из бетонной плитки (проектируемое)	
	Проектируемые сооружения			Газон травяной обыкновенный	
	Граница благоустройства территории			Покрытие из бетонной плитки (существующее)	

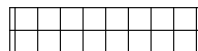
Примечания и указания.

Генеральный план выполнен на топографической съемке М 1:500. Участок под реконструкцию и адаптацию офисных помещений под бизнес-центр расположен по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь. Участок и посадка проектируемого объекта обеспечивает сохранность существующих инженерных коммуникаций. Рельеф участка характеризуется незначительным падением востока на запад. Перепад отметок составляет 50мм на 50.0м. Исходными отметками для высотного решения, приняты отметки существующих проезжих внутриквартальных дорог и прилегающей территории. Атмосферные ливневые осадки с здания отводятся на поверхность газона организованным стоком. Участок территории благоустраивается. Проход к территории устраивается мощением из бетонной плитки. Основным видом озеленения является посадка деревьев и высадка газона. На территории запроектировано размещение скамеек, мест отстоя велосипедов, урны для мусора. Благоустройство и покрытие реконструируемой территории участка выполняется после укладки всех подземных инженерных сетей и коммуникаций. Перед началом строительства оформить в надлежащем порядке разрешение инспекции ГАСК на строительно монтажные работы, ордер на производство земляных работ. Вынос объекта в натуру осуществить силами Госслужбы УГА.

						2020-11-06-АР		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
							РП	2
ГАП	Бешляга				02.21.	Генеральный план. Ситуационная схема	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	
Разработал	Крошкин				02.21.			
Проверил	Бешляга				02.21.			

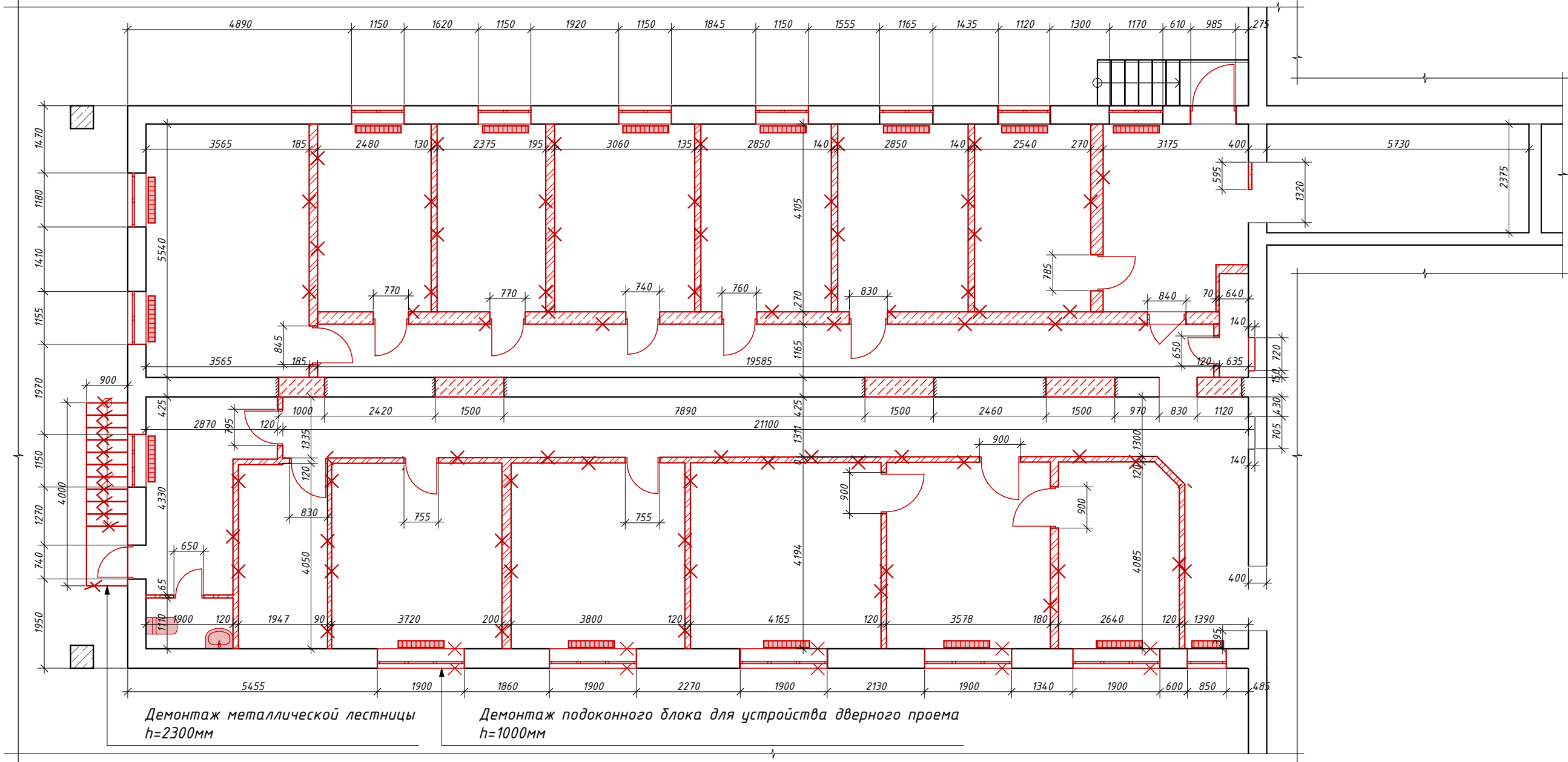
Демонтажный план покрытий
(М1:200)



Поз.	Обозначение	Наименование		Объем, м³	
1		Бетонная отмостка 100мм Основание - 300мм		17,44	
2		Грунт		19,6	

						2020-11-06-АР			
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь			
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
							Стадия	Лист	Листов
							РП	4	
ГАП	Бешляга		02.21.			Демонтажный план покрытий (М1:200)	ООО"СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		
Разработал	Крошкин		02.21.						
Проверил	Бешляга		02.21.						

Демонтажный план (М1:100)



Ведомость демонтажного плана

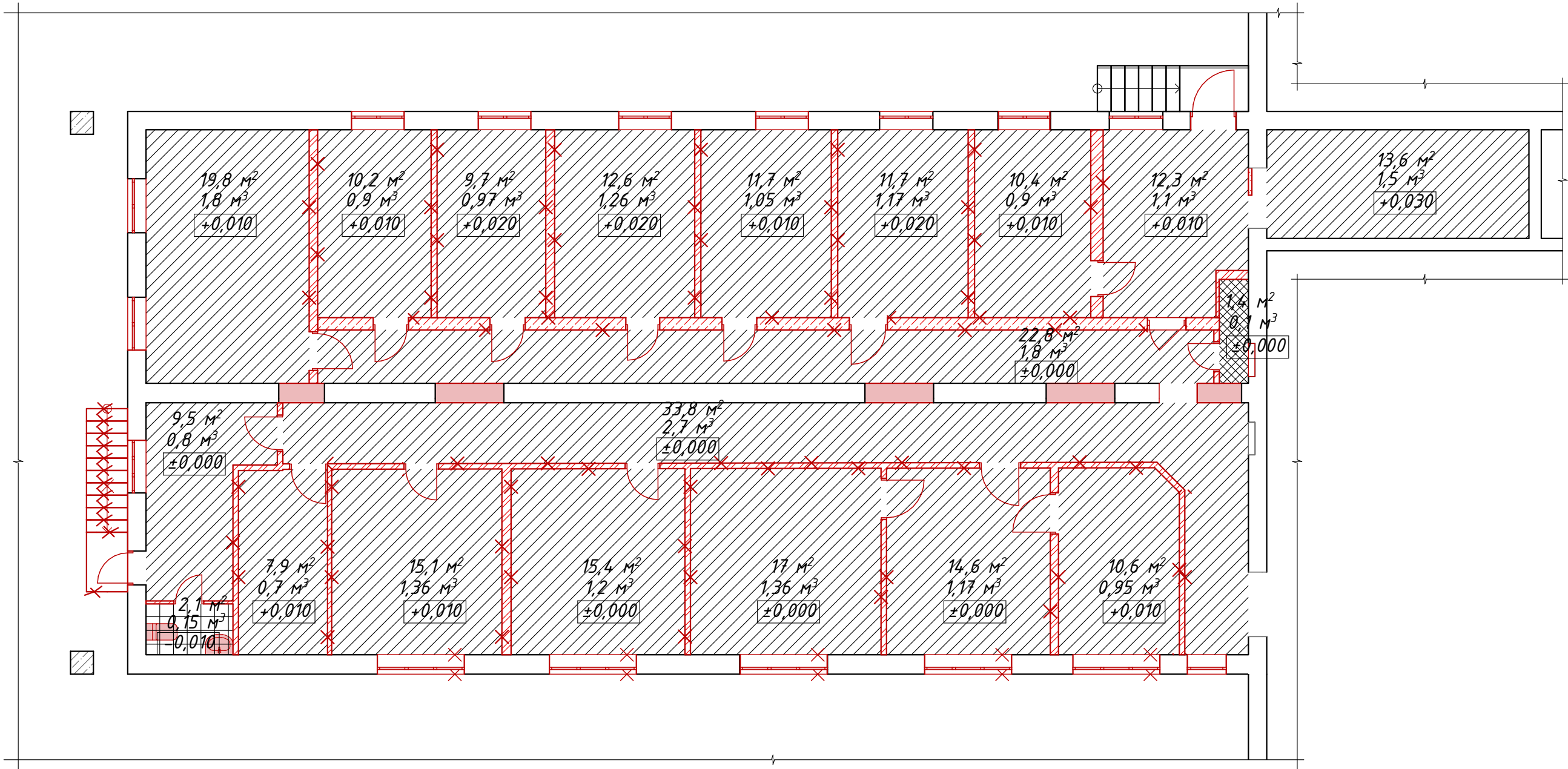
Поз.	Наименование	Материал	Ед. изм.	Кол-во
1	Лестница наружная	Металл	кг	250
2	Окно 850хh1700мм	Деревянная рама с заполнением стеклом	шт.	1
3	Окно ~1150хh1700мм	Деревянная рама с заполнением стеклом	шт.	9
4	Окно 1900хh1700мм	Деревянная рама с заполнением стеклом	шт.	5
5	Дверь наружная 740хh2100	Металл	шт.	1
6	Дверь наружная 985хh2100	Металл	шт.	1
7	Дверь внутренняя ~700хh2100	Дерево	шт.	2
8	Дверь внутренняя ~800хh2100	Дерево	шт.	14
9	Дверь внутренняя ~900хh2100	Дерево	шт.	3
10	Отопительный прибор	Чугун	шт.	16
11	Стены и перегородки	Кирпич	м³	55,0
12	Стены и перегородки	Пильный известняк	м³	15,8
13	Штукатурка	ЦПР	м³	7,3

Условные обозначения:

Схема	Наименование	Примеч.
	Демонтируемые конструкции	
	Отопительный прибор	
	Кладка из кирпича	
	Кладка из пильного известняка	

						2020-11-06-AP		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
							РП	5
ГАП	Бешляга				02.21.	Демонтажный план (М1:100)	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	
Разработал	Крошкин				02.21.			
Проверил	Бешляга				02.21.			

Демонтажный план полов (М1:100)



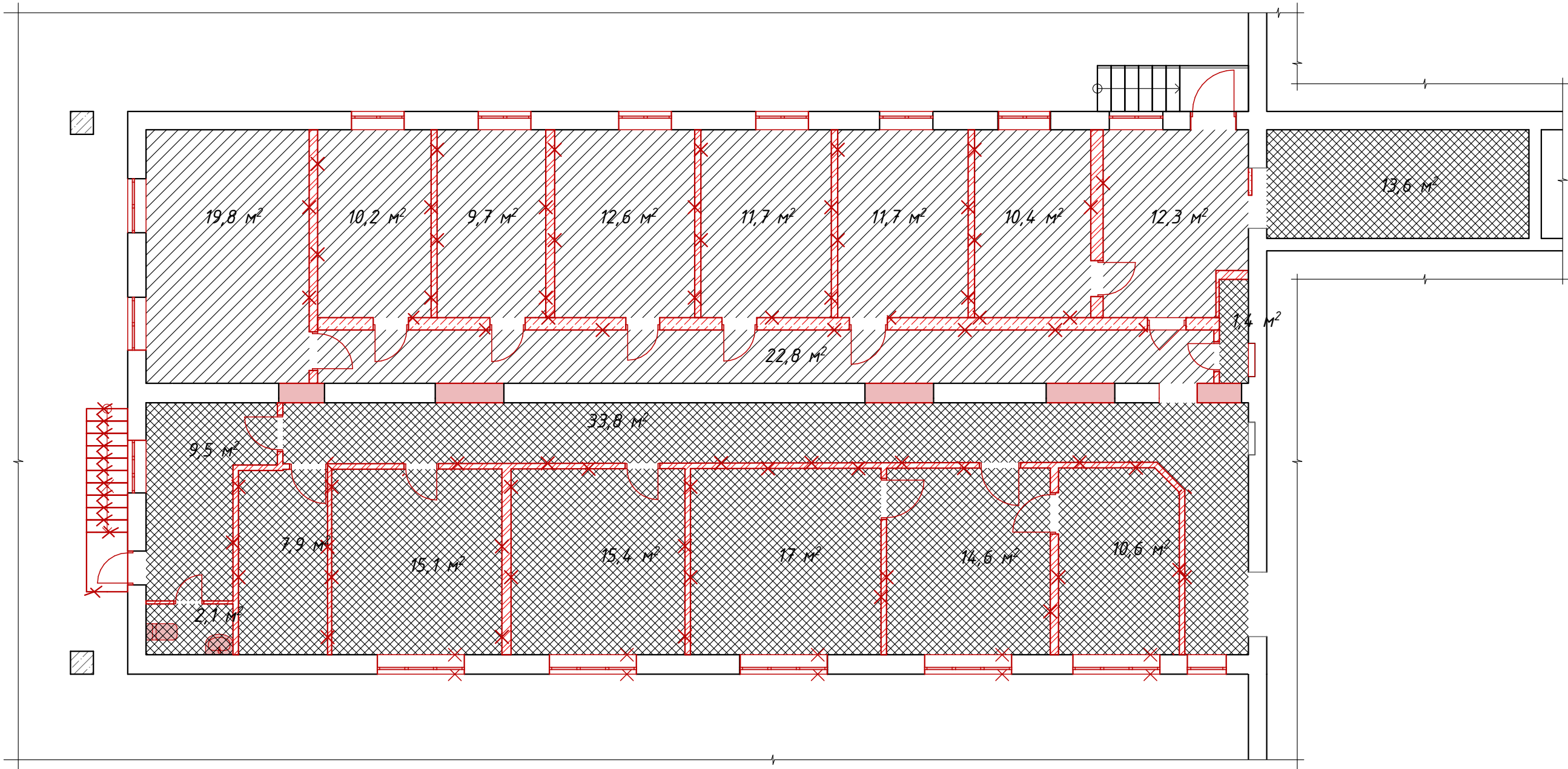
Условные обозначения:

Схема	Наименование	Площадь	Объем
	Линолеум по бетонному основанию	260,1м²	22,69м³
	Бетонное основание	1,4м²	0,1м³
	Керам. плитка по бетонному основанию	2,1м²	0,15м³

30,7 м² Площадь демонтируемого покрытия
3,68 м³ Объем демонтируемого покрытия
+0,040 Отметка существующего покрытия

						2020-11-06-AP		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
							РП	6
ГАП	Бешляга				02.21.	Демонтажный план полов (М1:100)	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	
Разработал	Крошкин				02.21.			
Проверил	Бешляга				02.21.			

Демонтажный план потолков(М1:100)

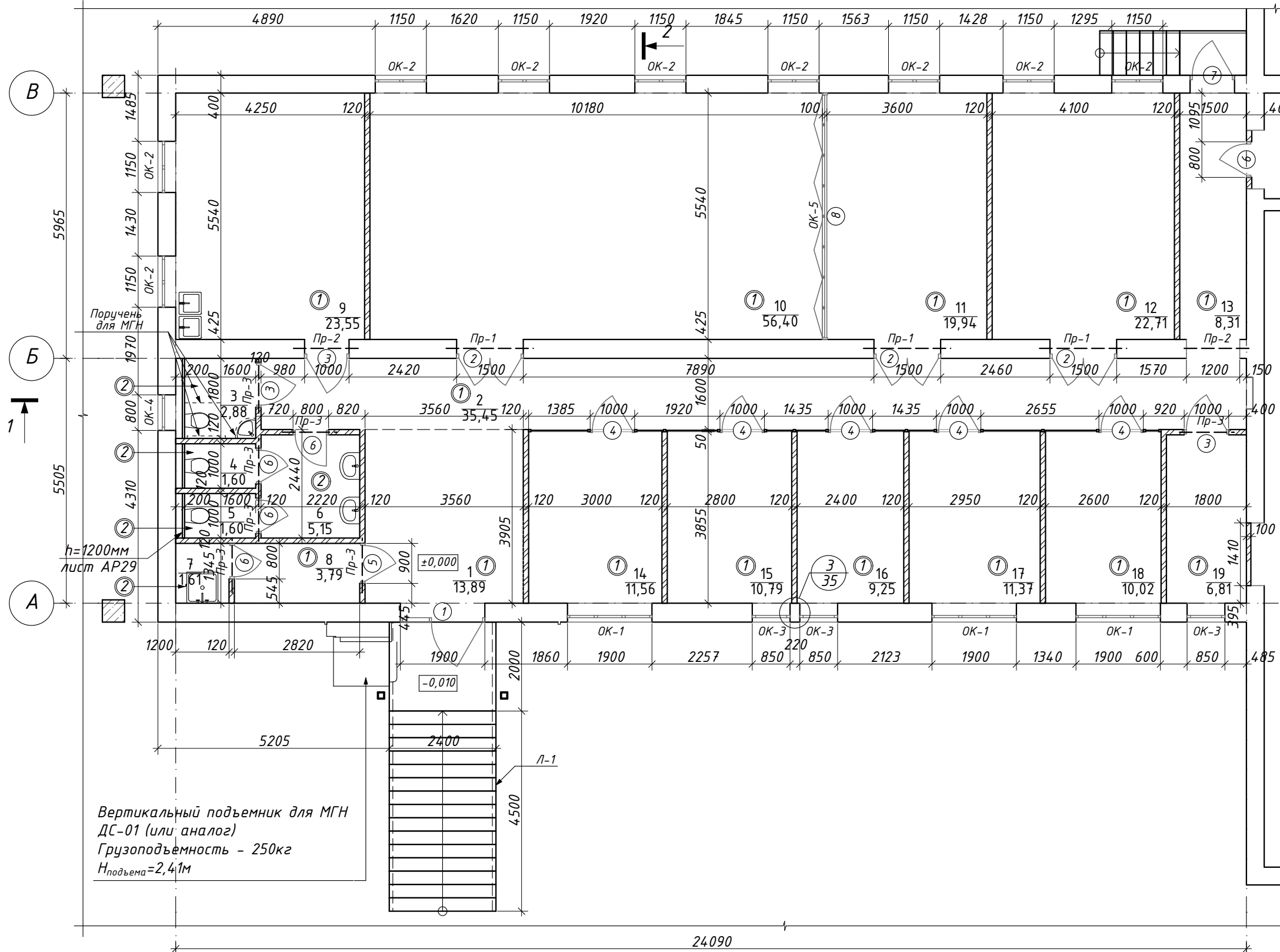


Условные обозначения:

Схема	Наименование	Площадь
	Демонтируемые подвесные потолки типа "Армстронг"	121,2м²
	Демонтаж шпатлевки ~5мм	141,0м²

						2020-11-06-AP		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
							РП	7
ГАП	Бешляга				02.21.	Демонтажный план потолков(М1:100)	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	
Разработал	Крошкин				02.21.			
Проверил	Бешляга				02.21.			

Монтажный план (М1:100)



Экспликация помещений первого этажа

№	Наименование	Площадь
1	Холл	13,9
2	Коридор	35,4
3	Универсальная кабина общего пользования	2,9
4	Санузел	1,6
5	Санузел	1,6
6	Тамбур санузла	5,2
7	Кладовая уборочного инвентаря	1,6
8	Раздевалка	3,8
9	Комната приема пищи	23,5
10	Конференц зал	56,4
11	Зал заседаний	19,9
12	Коллективный офис	22,7
13	Коридор	8,3
14	Кабинет сотрудников	11,6
15	Кабинет директора	10,8
16	Переговорный кабинет	9,3
17	Коллективный офис	11,4
18	Коллективный офис	10,0
19	Архив	6,8
20	Склад	13,6
		270,3 м2

1 Условные обозначения:

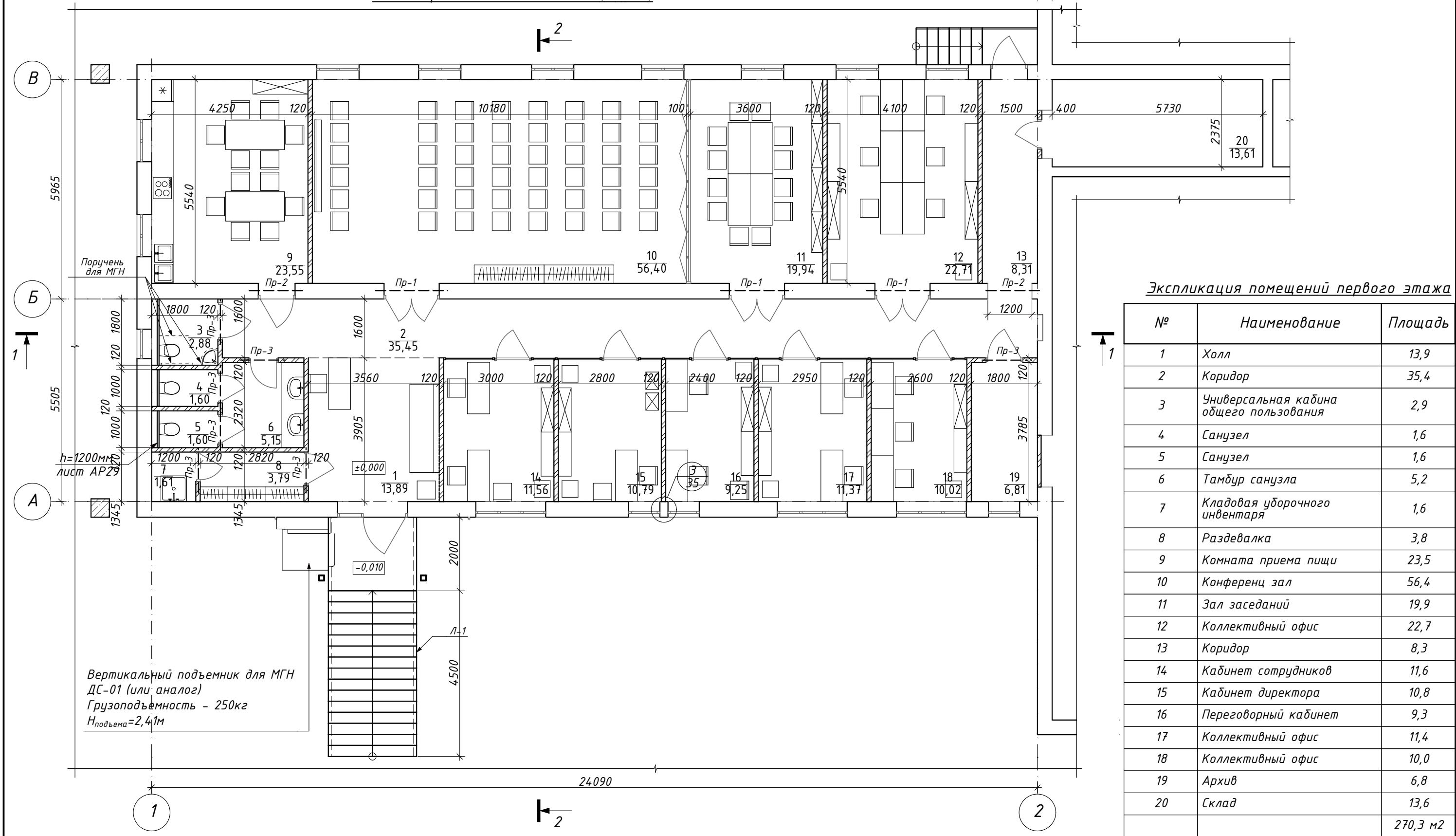
Схема	Наименование	Примеч.
1	Номер помещения	
10	Площадь помещения	
①	Тип пола по спецификации	
①	Тип двери (проема)	
ОК-1	Тип окна по спецификации	
Кладка из кирпича		
ГКЛ по металлокаркасу		
Алюминиевый профиль с заполнением стеклом		

Примечание:
В универсальной кабине общего пользования и санузлах предусмотреть металлокаркас из алюминиевого профиля с закладными под установку инсталляций унитаза и обшивку ГКЛВ h=1200мм.

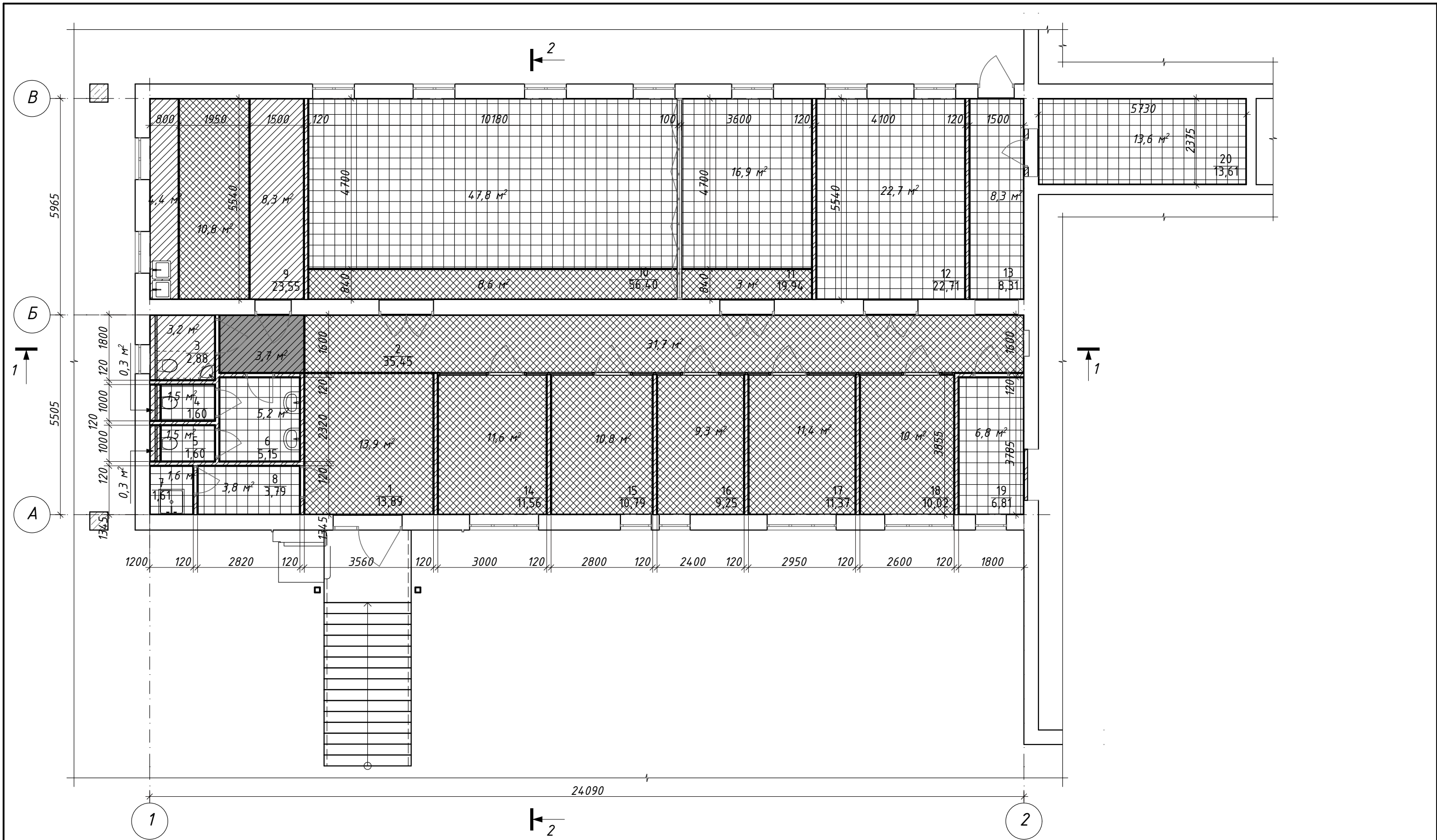
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП	Бешляга				02.21.
Разработал	Крошкин				02.21.
Проверил	Бешляга				02.21.

2020-11-06-АР		
Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Стадия	Лист	Листов
РП	8	
Монтажный план (М1:100)		ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299

План с расстановкой мебели (М1:100)



						2020-11-06-AP		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
							РП	9
ГАП	Бешляга				02.21.	План с расстановкой мебели (М1:100)	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	
Разработал	Крошкин				02.21.			
Проверил	Бешляга				02.21.			



Ведомость потолков

№ п/п	Условное обозначение	Наименование	Высота, мм	S, м²
1		шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9003	-	129,7
2		шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9004	-	121,1
3		ГКЛ по металлокаркасу, шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9003/9004	360	16,5 3,7

						2020-11-06-AP			
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
							РП	10	
ГАП	Бешляга				02.21.	План потолков (М1:100)	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		
Разработал	Крошкин				02.21.				
Проверил	Бешляга				02.21.				

Фасад в осях 1-2 (М1:100)



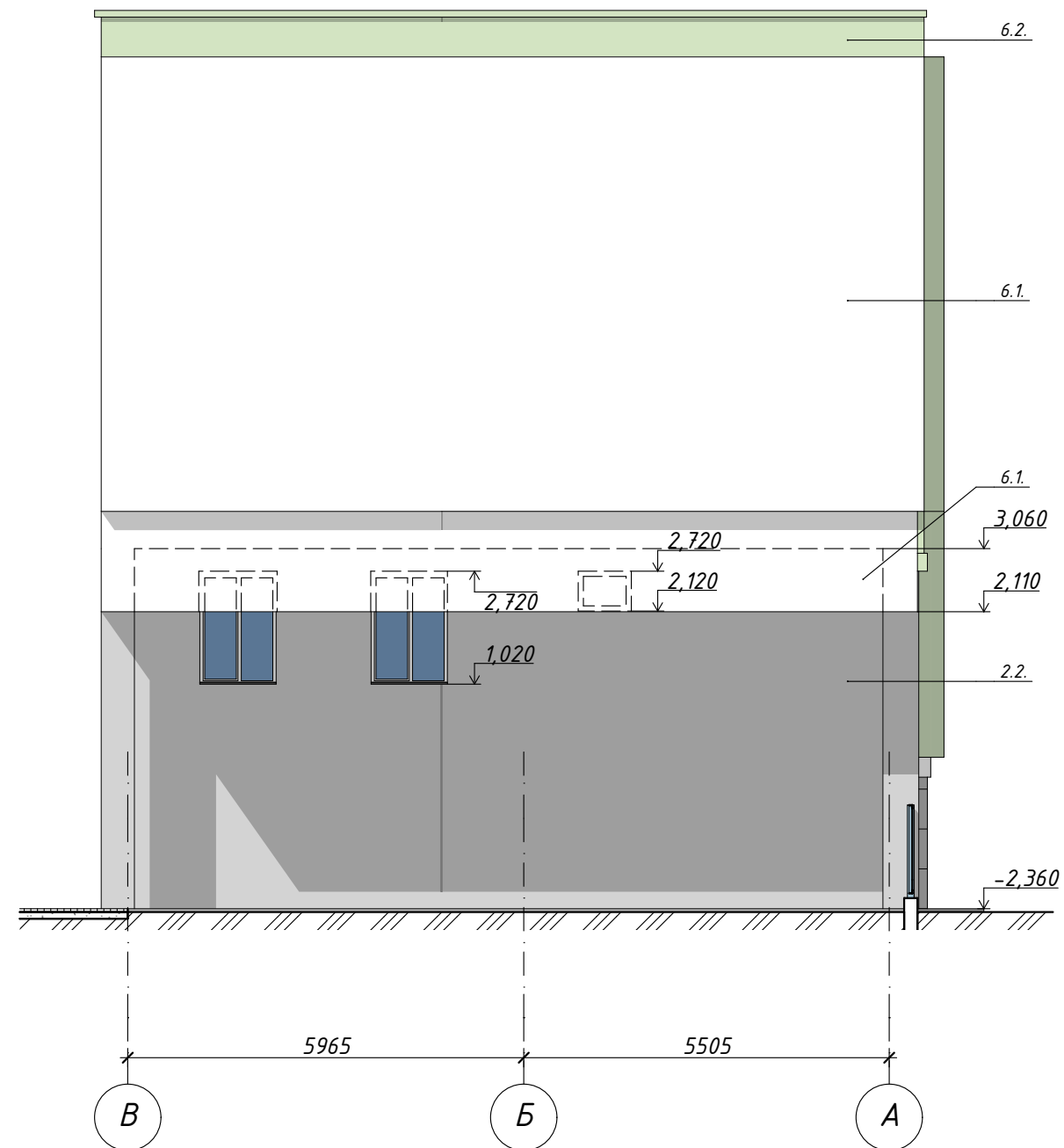
Ведомость отделки фасадов

Поз.	Наименование	Вид отделки	RAL	Площадь, м²
1	Цоколь	Облицовка керамогранитной плиткой Edge gris Артикул: 3073	RAL 7044	48,3
2.1	Стены	Минеральная штукатурка с добавлением колера	RAL 9010	24,4
2.2			RAL 9002	13,1
2.3			RAL 7035	16,7
3	Двери	Металлопластиковый профиль с заполнением стеклопакетами	RAL 9010	-
4	Крыльцо	Облицовка керамогранитной плиткой Edge gris Артикул: 3073	RAL 7044	15,6
5.1	Декоративные элементы	Минеральная штукатурка с добавлением колера по аквапанелям	RAL 6019	93,1
5.2			RAL 9010	16,1
5.3			RAL 7035	2,7
6.1	Стены	Минеральная штукатурка с добавлением колера	RAL 9010	128,0
6.2			RAL 6019	164,0

Примечание:
Позиции 6.1 и 6.2 - отделка фасада выше первого этажа

						2020-11-06-AP		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						РП	11	
ГАП	Бешляга				02.21.	Фасад в осях 1-2 (М1:100). Ведомость отделки фасада.		
Разработал	Крошкин				02.21.			
Проверил	Бешляга				02.21.			
						ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		

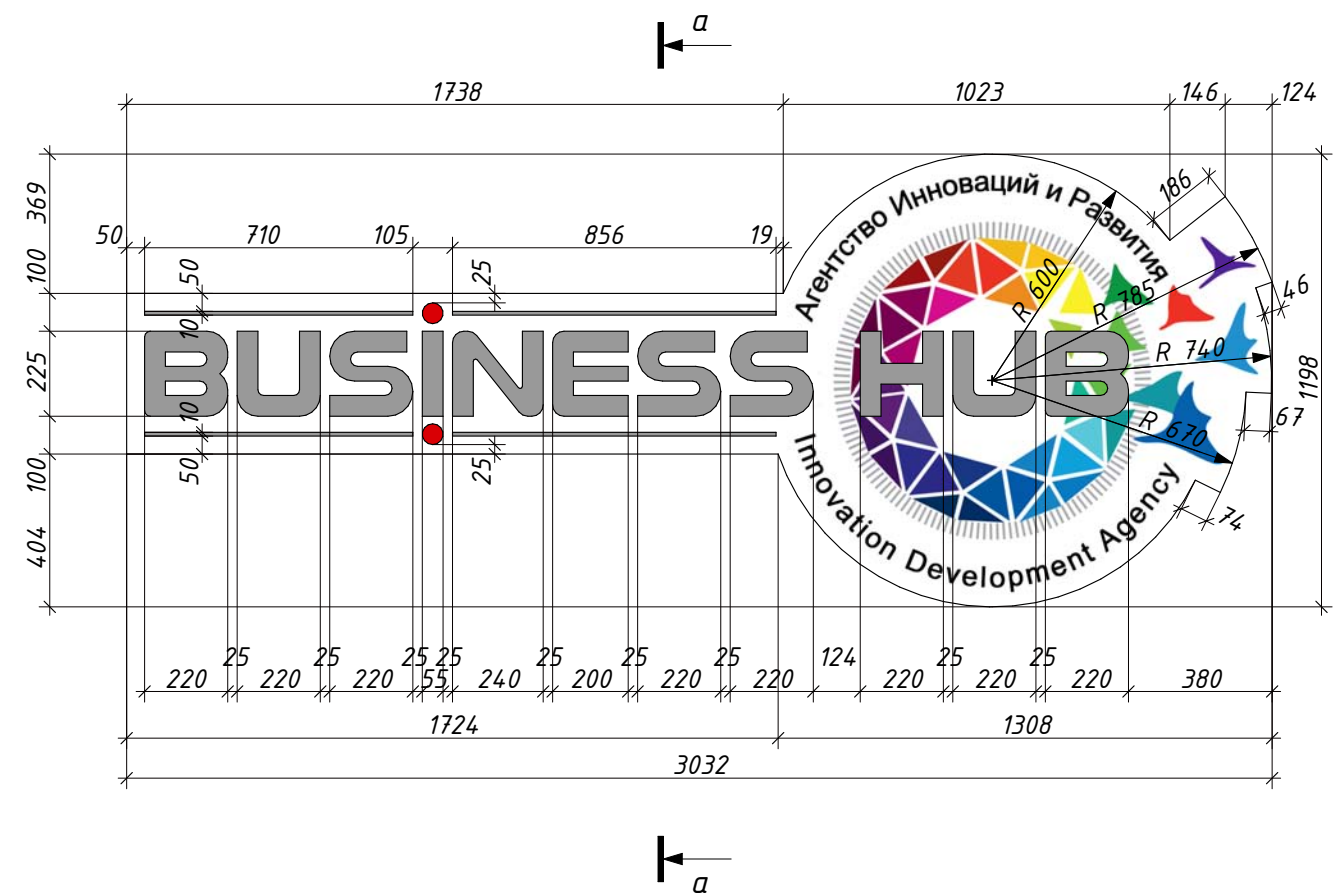
Фасад в осях В-А (М1:100)



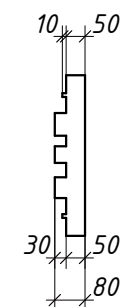
Ведомость отделки фасадов

Поз.	Наименование	Вид отделки	RAL	Площадь, м²
1	Цоколь	Облицовка керамогранитной плиткой Edge gris Артикул: 3073	RAL 7044	-
2.1	Стены	Минеральная штукатурка с добавлением колера	RAL 9010	-
2.2			RAL 9002	62,5
2.3			RAL 7035	-
3	Двери	Металлопластиковый профиль с заполнением стеклопакетами	RAL 9010	-
4	Крыльцо	Облицовка керамогранитной плиткой Edge gris Артикул: 3073	RAL 7044	-
5.1	Декоративные элементы	Минеральная штукатурка с добавлением колера по аквапанелям	RAL 6019	-
5.2			RAL 9010	-
5.3			RAL 7035	-
6.1	Стены	Минеральная штукатурка с добавлением колера	RAL 9010	103,0
6.2			RAL 6019	9,0

Логотип (М1:20)



а-а (М1:20)

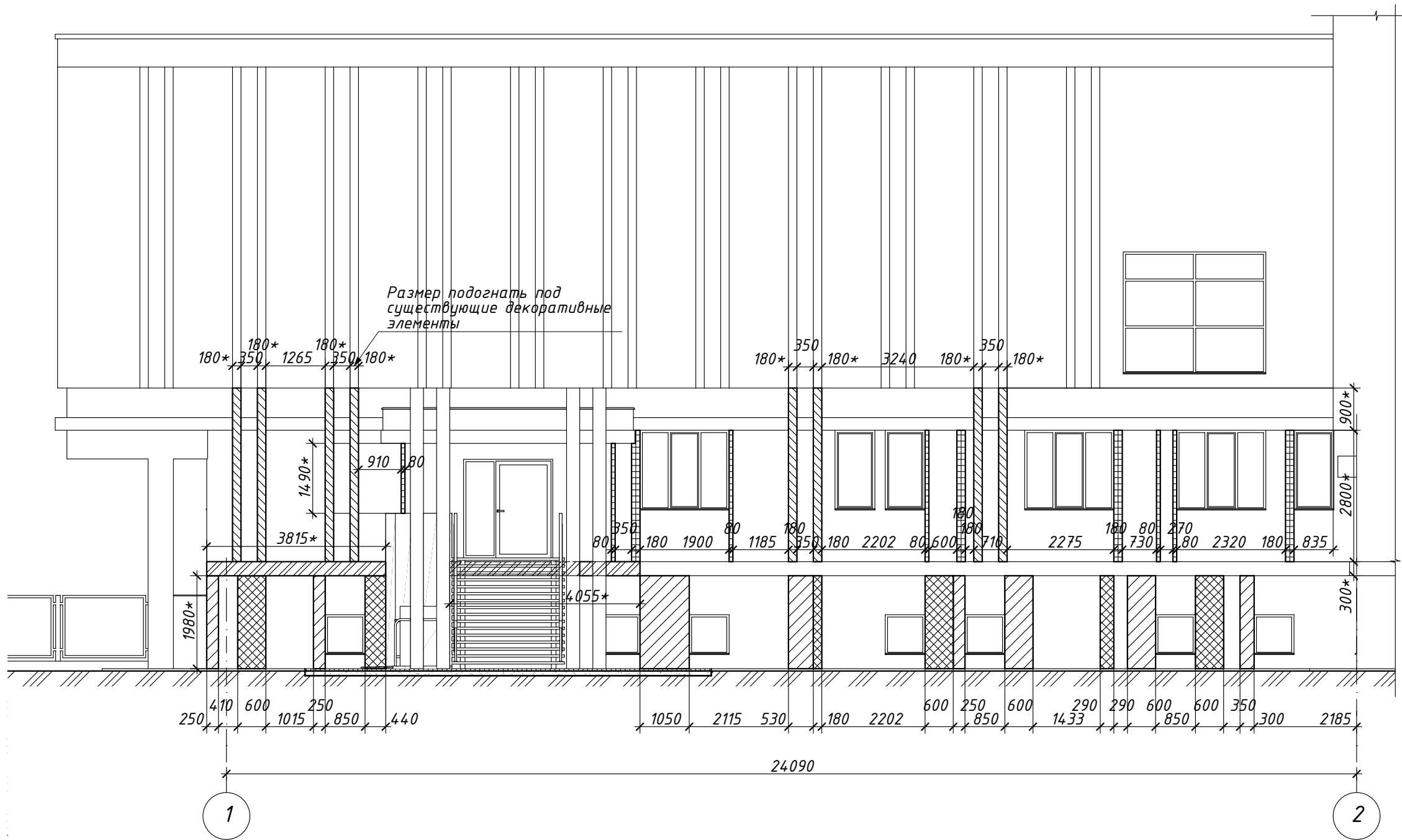


Примечание:

- Позиции 6.1 и 6.2 - отделка фасада выше первого этажа
- Материал изготовления логотипа - ПВХ

						2020-11-06-AP		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						РП	12	
ГАП	Бешляга				02.21.	Фасад в осях В-А (М1:100). Ведомость отделки фасада		
Разработал	Крошкин				02.21.			
Проверил	Бешляга				02.21.			
						ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		

Фасад в осях 1-2 (М1:100)

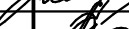


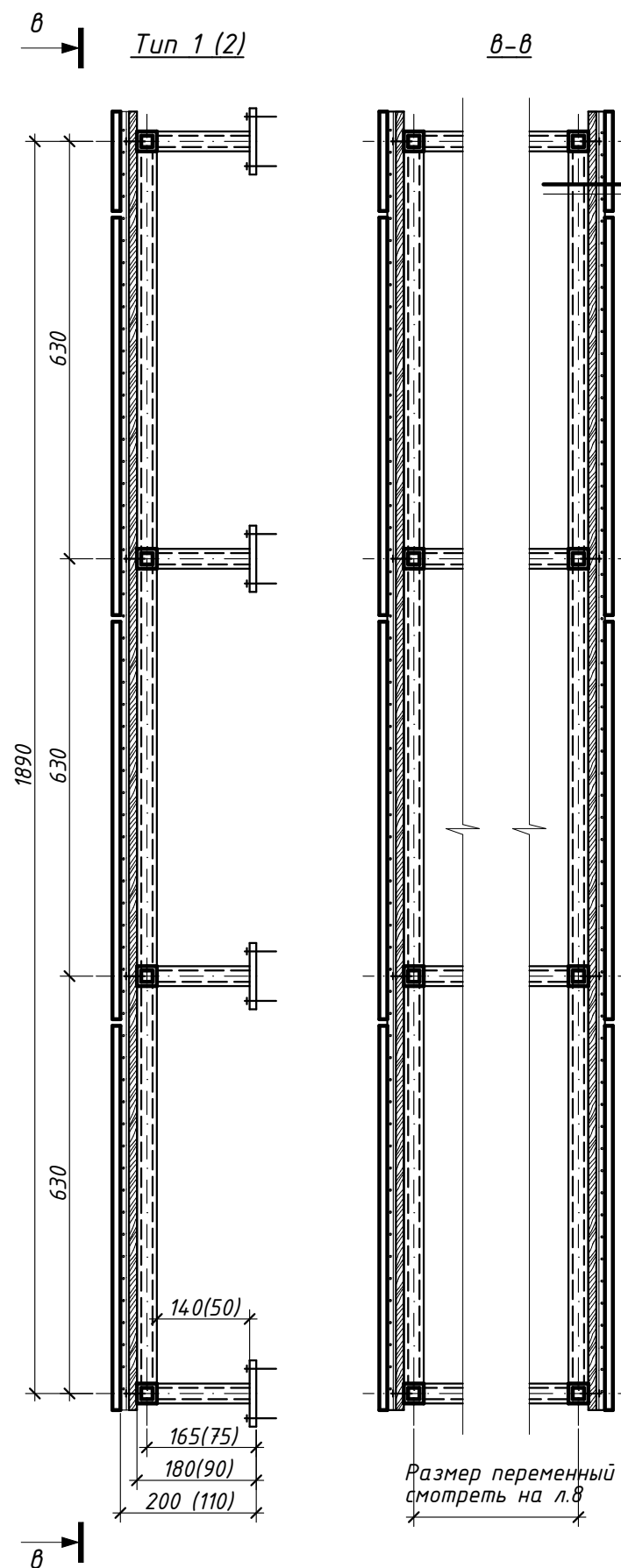
Ведомость декоративных элементов

Поз.	Обозначение	Вид отделки
Тип 1		Керамогранит по металлокаркасу, облицованному аквапанелями
Тип 2		Керамогранит по металлокаркасу, облицованному аквапанелями
Тип 3		Аквапанель по металлокаркасу, покраска
Тип 4		Аквапанель по металлокаркасу, покраска
Тип 5		Аквапанель по металлокаркасу, покраска

Примечание:

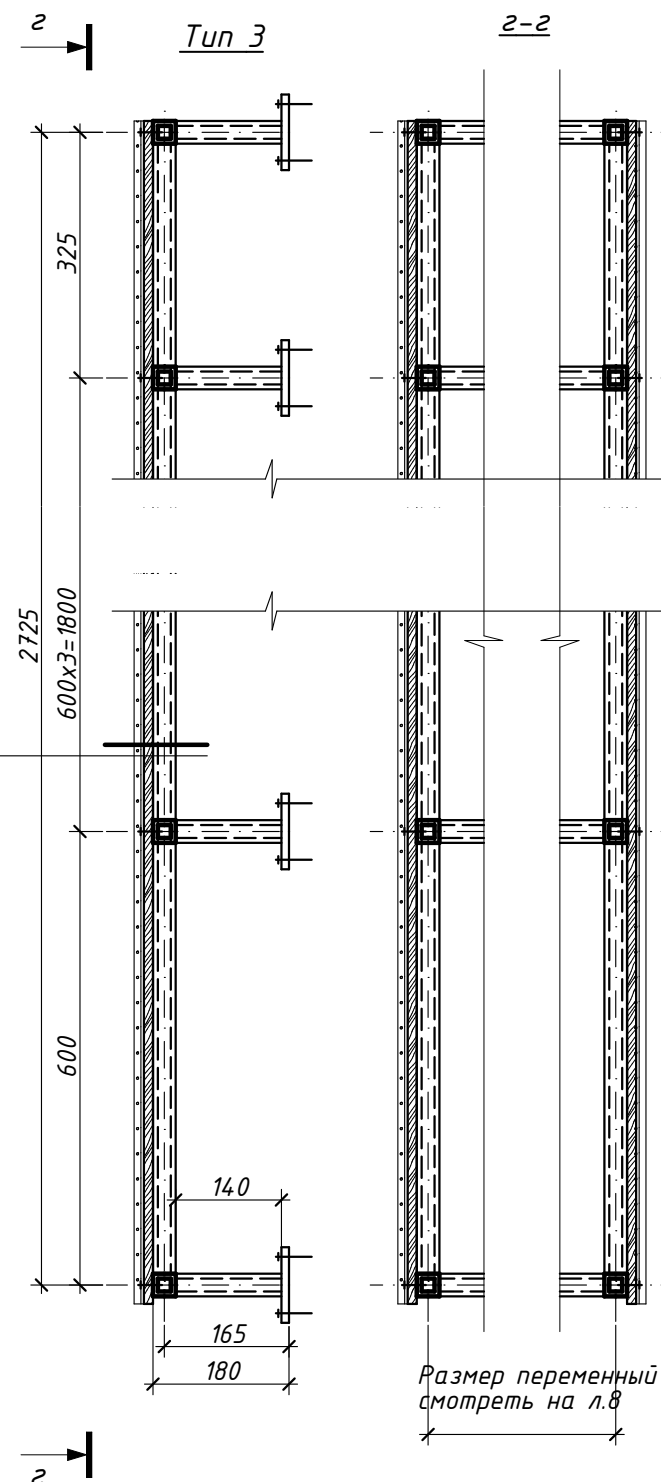
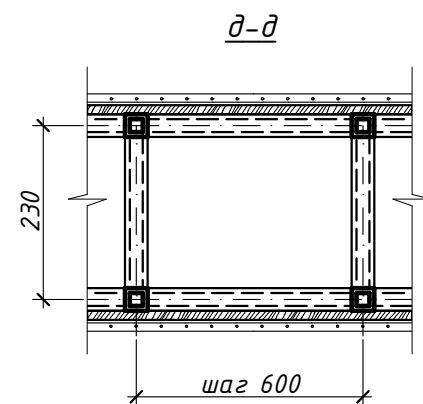
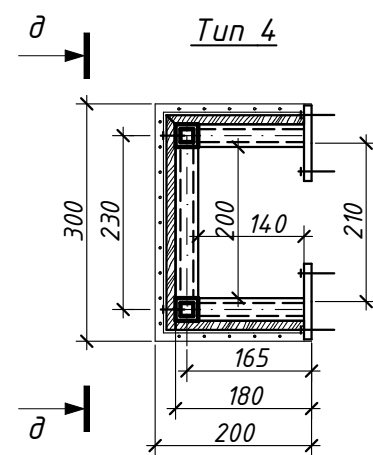
1. Размеры обозначенные * уточнить по месту
2. Данный лист смотреть совместно с л. АР-9

						2020-11-06-АР			
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
							РП	13	
ГАП	Бешляга				02.21.	Фасад в осях 1-2 (М1:100) Ведомость декоративных элементов	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		
Разработал	Крошкин				02.21.				
Проверил	Бешляга				02.21.				

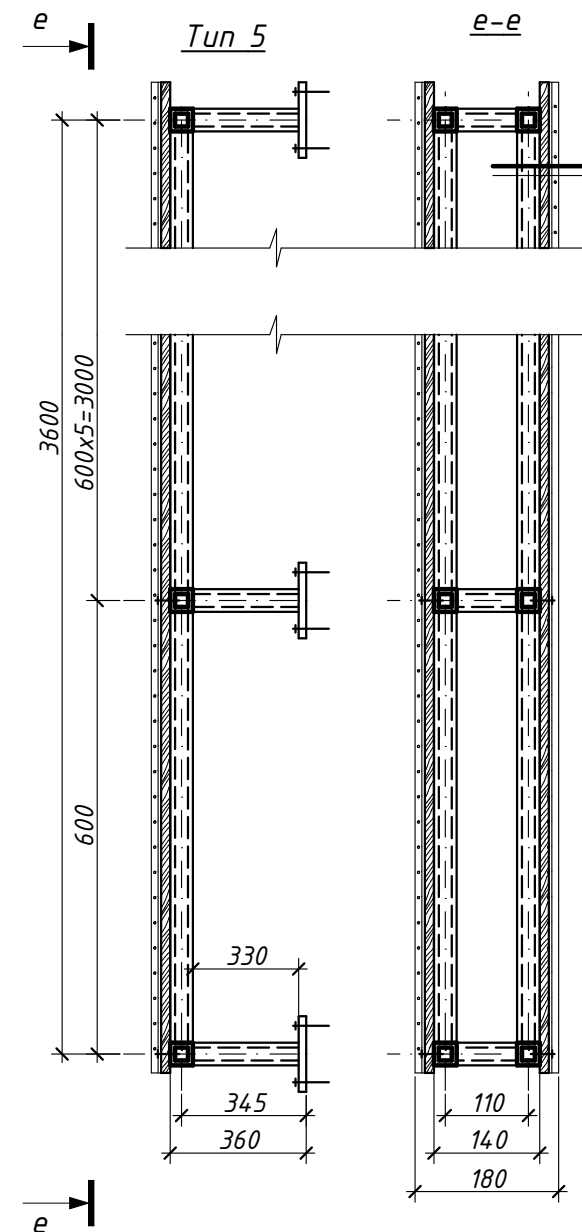


Металлокаркас из $\square 30 \times 30 \times 3$
 Аквапанель наружная 12мм ($S=3,78 \text{ м}^2$)
 Армирующая сетка Works 145г/м2
 2 слоя растворной смеси Ceresit CT 85 Pro - $\delta=6 \text{ мм}$
 Керамогранит на плиточном клее

Металлокаркас из $\square 30 \times 30 \times 3$
 Аквапанель наружная 12мм ($S=3,78 \text{ м}^2$)
 Армирующая сетка Works 145г/м2
 2 слоя растворной смеси Ceresit CT 85 Pro - $\delta=6 \text{ мм}$



Металлокаркас из $\square 30 \times 30 \times 3$
 Аквапанель наружная 12мм ($S=3,78 \text{ м}^2$)
 Армирующая сетка Works 145г/м2
 2 слоя растворной смеси Ceresit CT 85 Pro - $\delta=6 \text{ мм}$



Примечание:

- Высотные и габаритные размеры уточнить после подготовки фасада к отделке.
- Каркас крепить к стене с помощью М-2

						2020-11-06-AP		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						РП	14	
ГАП	Бешляга				02.21.	Декоративные элементы фасада		
Разработал	Крошкин				02.21.			
Проверил	Бешляга				02.21.			
						ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		

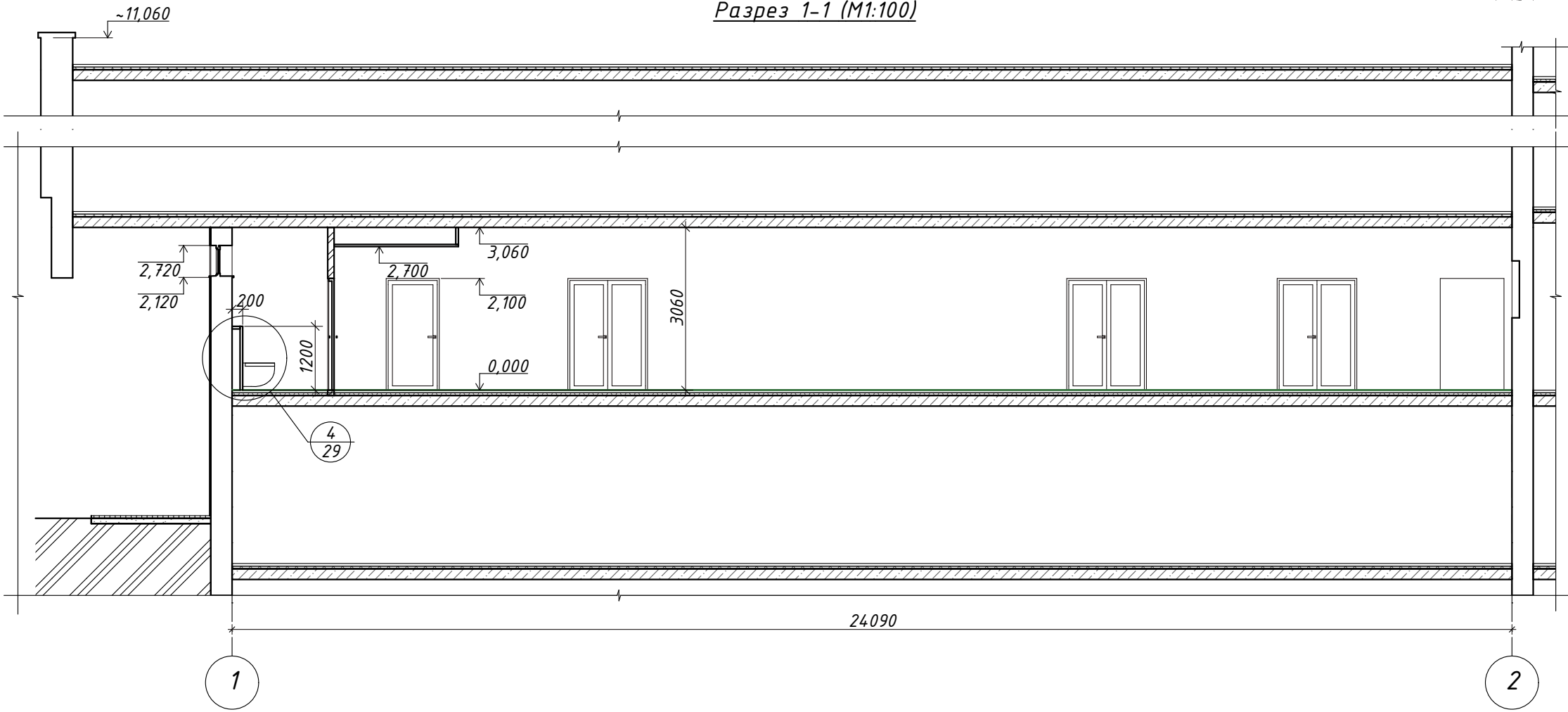
М-2

Каркас под элементы фасада

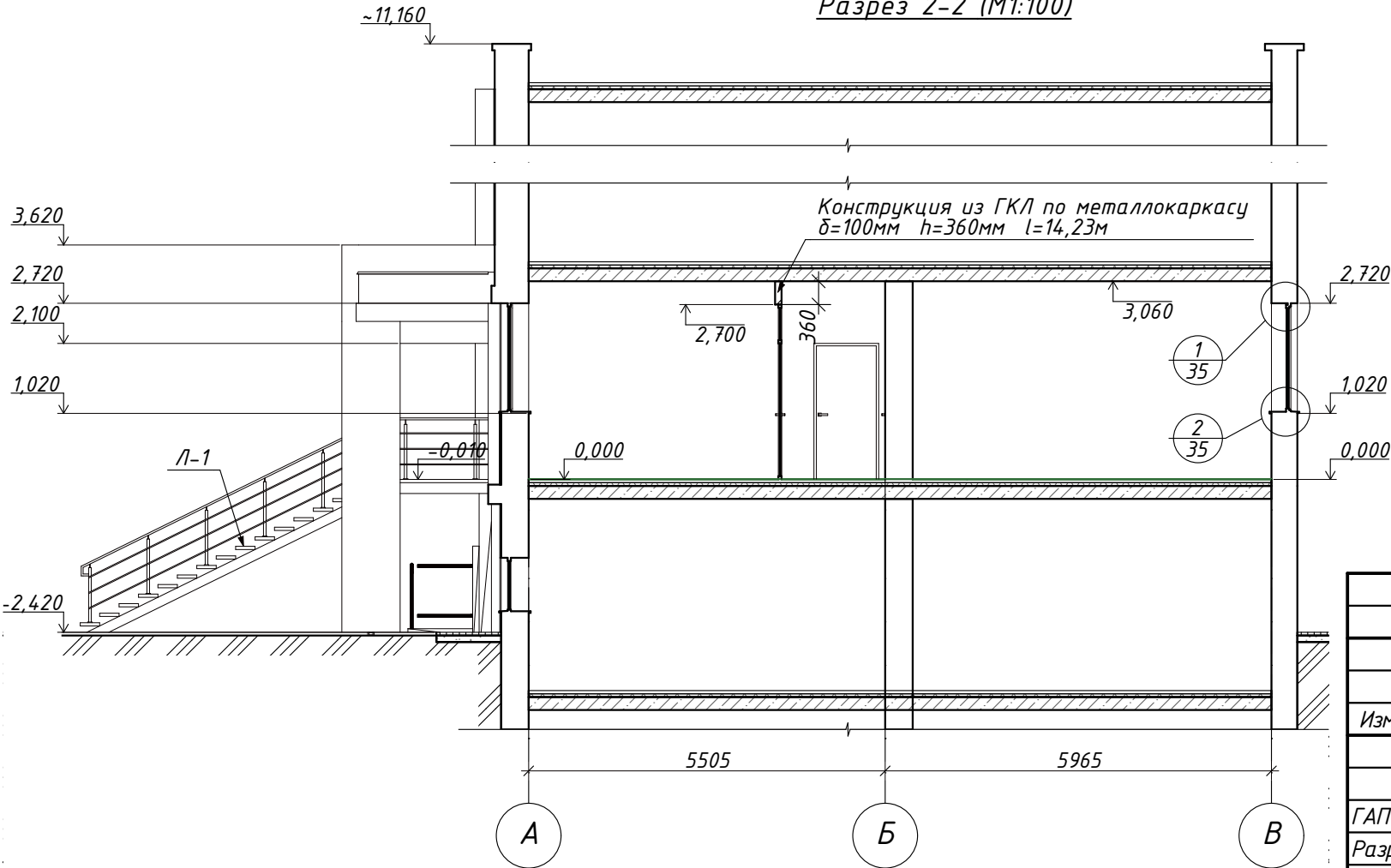
-100x100x6

Анкер $\varnothing 10$ $l=100$ 4шт.

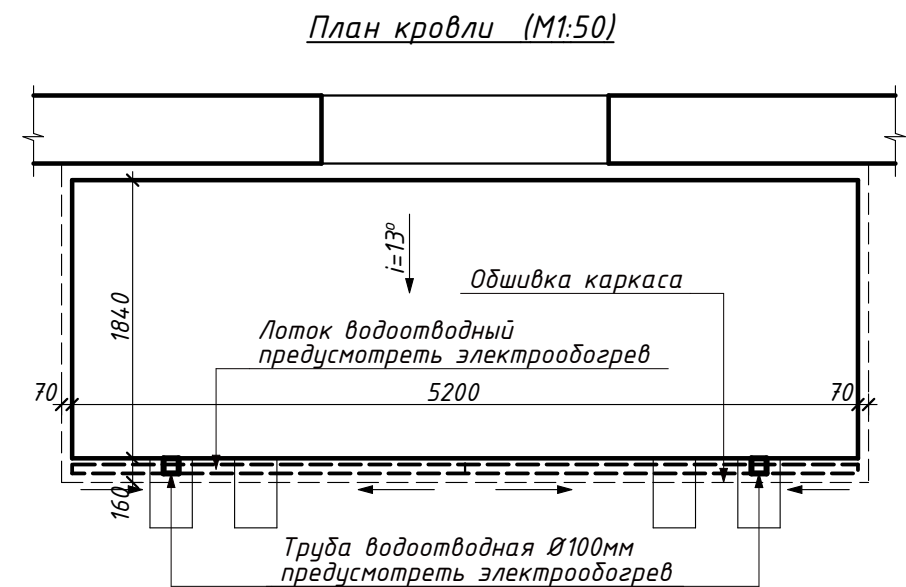
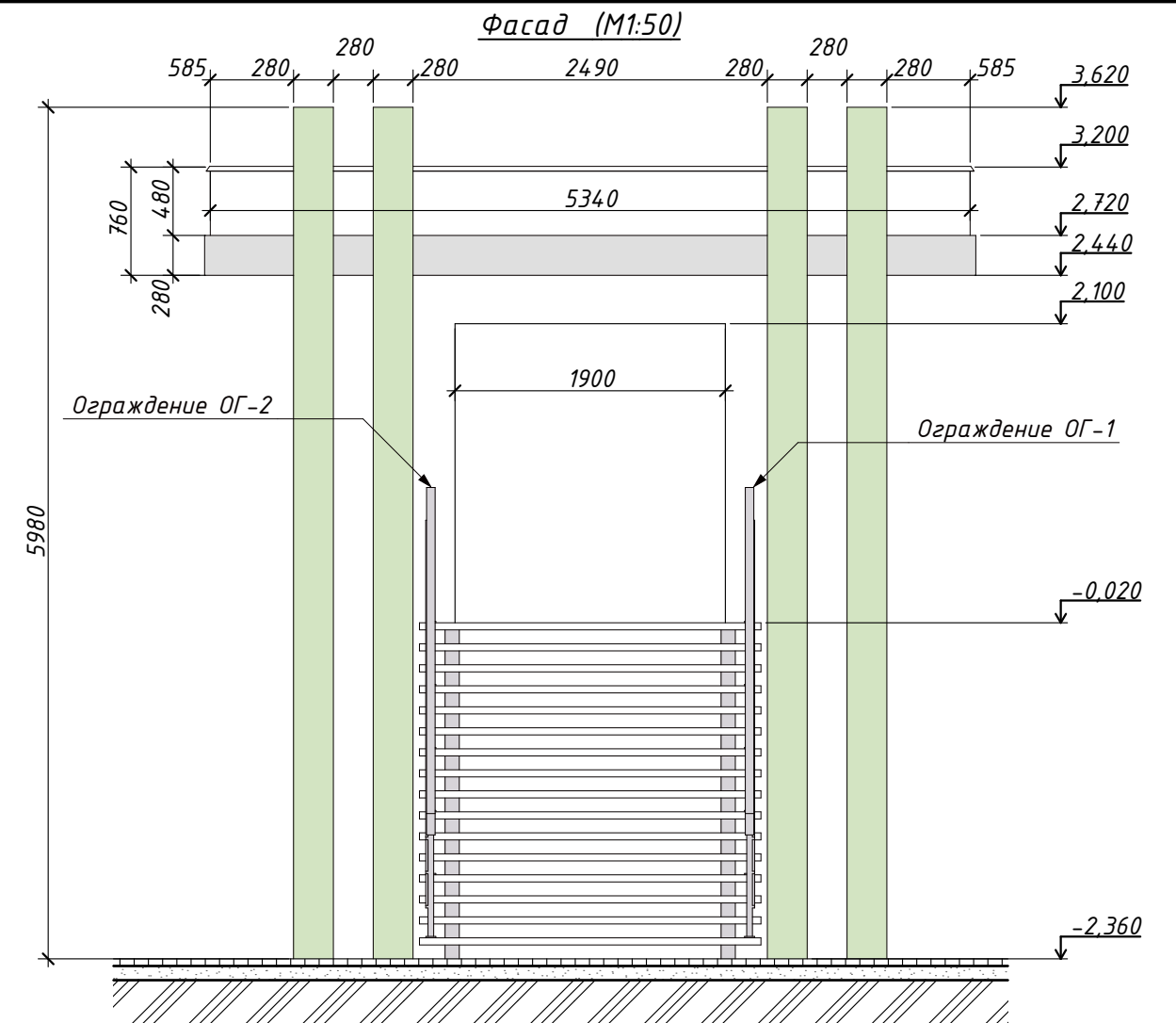
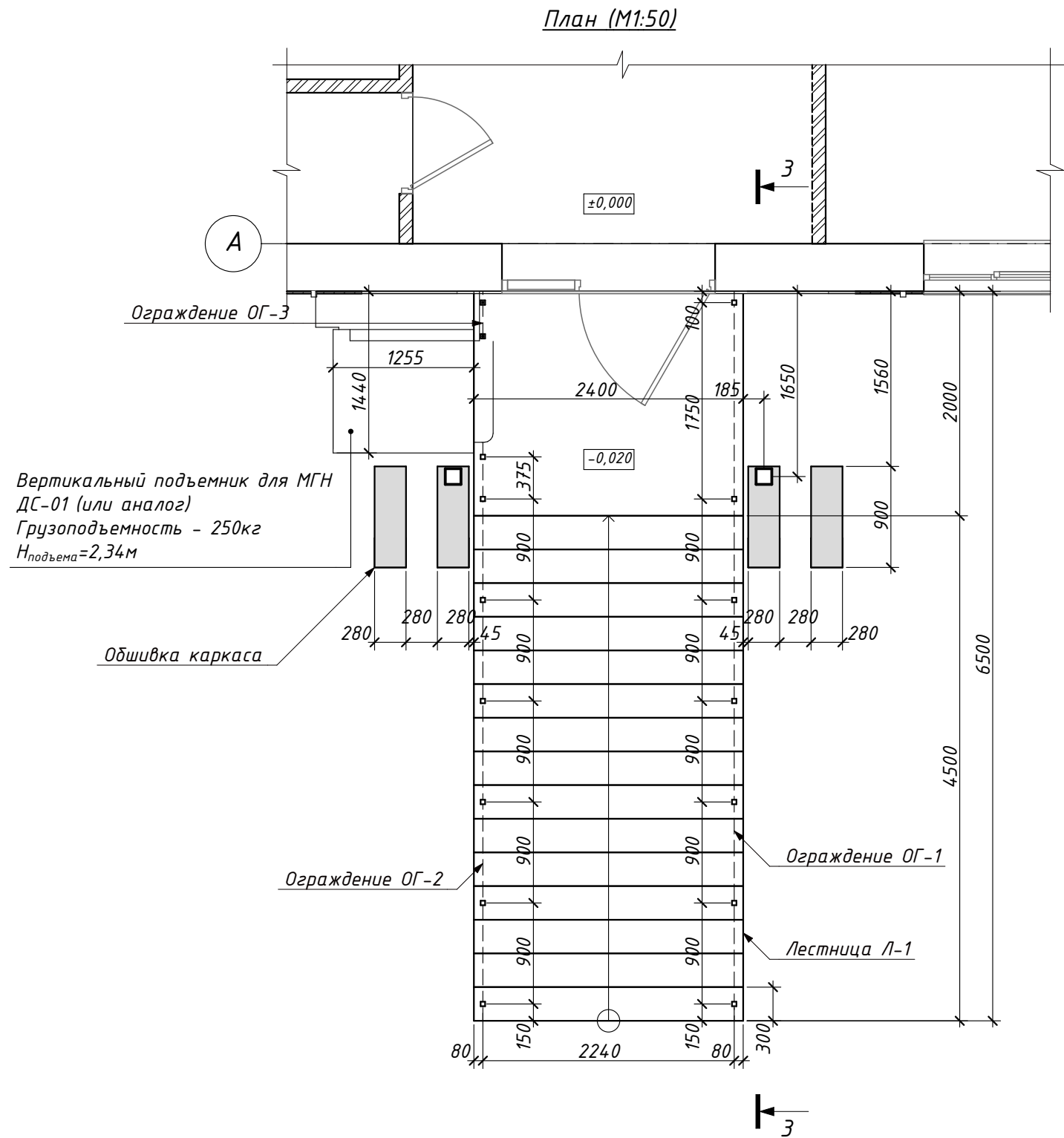
Разрез 1-1 (М1:100)



Разрез 2-2 (М1:100)

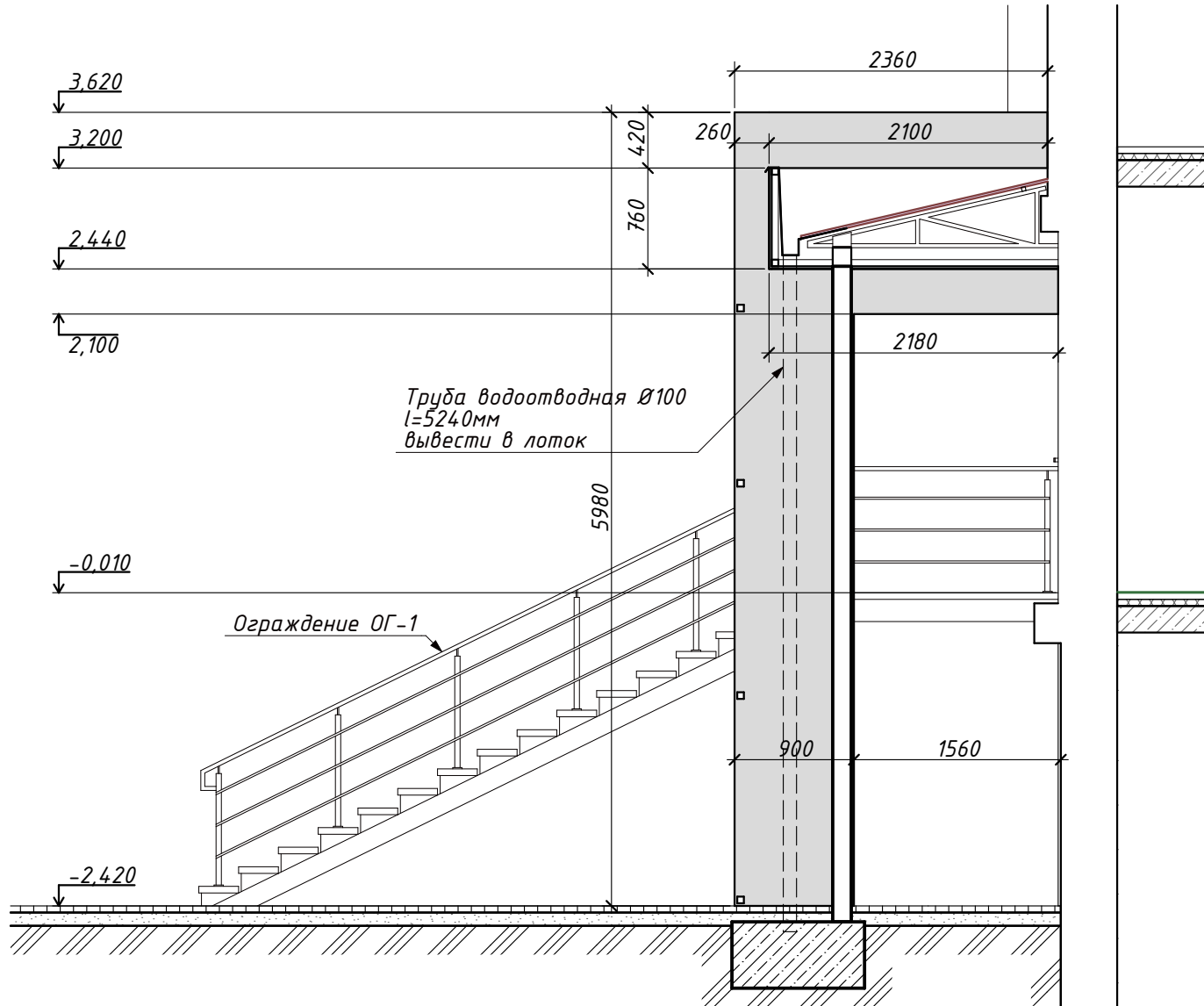


						2020-11-06-AP		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
							РП	15
ГАП	Бешляга				02.21.	Разрезы 1-1 2-2 (М1:100)	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	
Разработал	Крошкин				02.21.			
Проверил	Бешляга				02.21.			

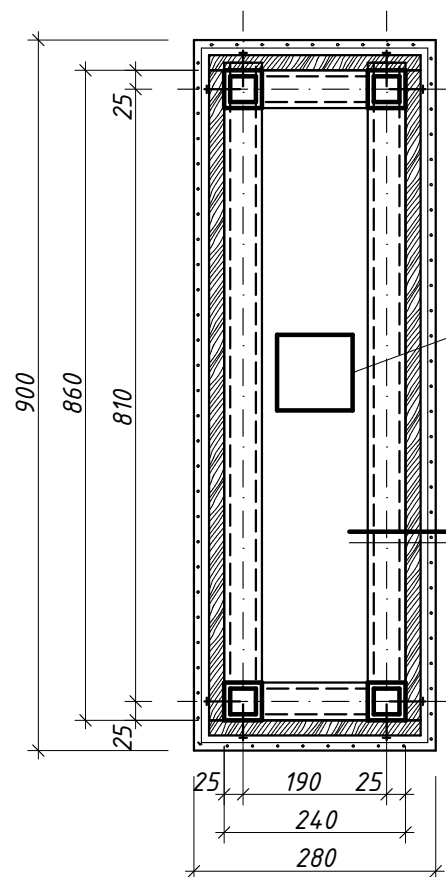


						2020-11-06-АР		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						РП	16	
ГАП	Бешляга				02.21.	Входная группа. План. Фаса. План кровли (М1:50)		
Разработал	Крошкин				02.21.			
Проверил	Бешляга				02.21.			
						ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		

3-3 (M1:50)



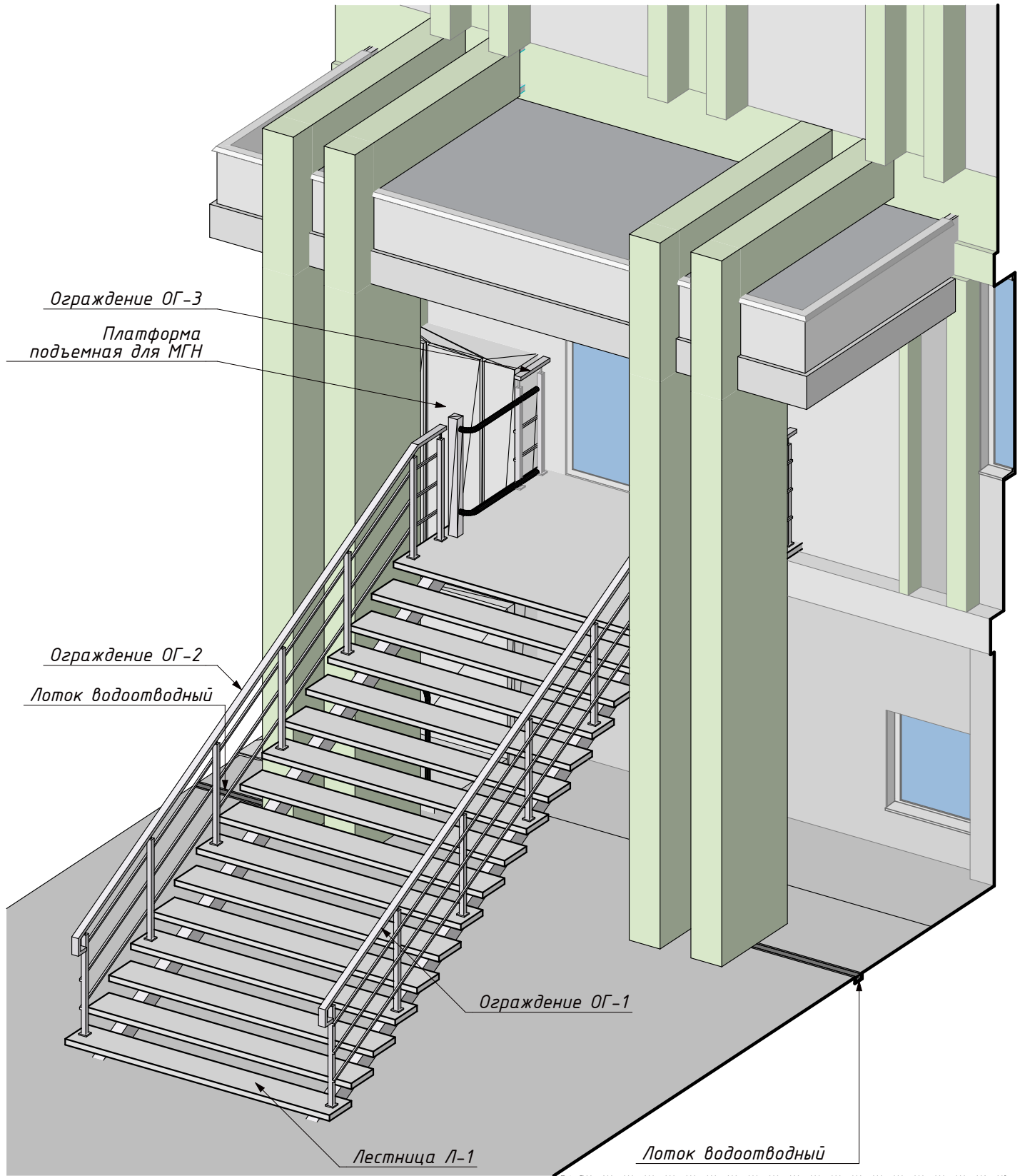
Обшивка каркаса (M1:10)



Водосточная труба Ø100мм В-1
Вывести в лоток

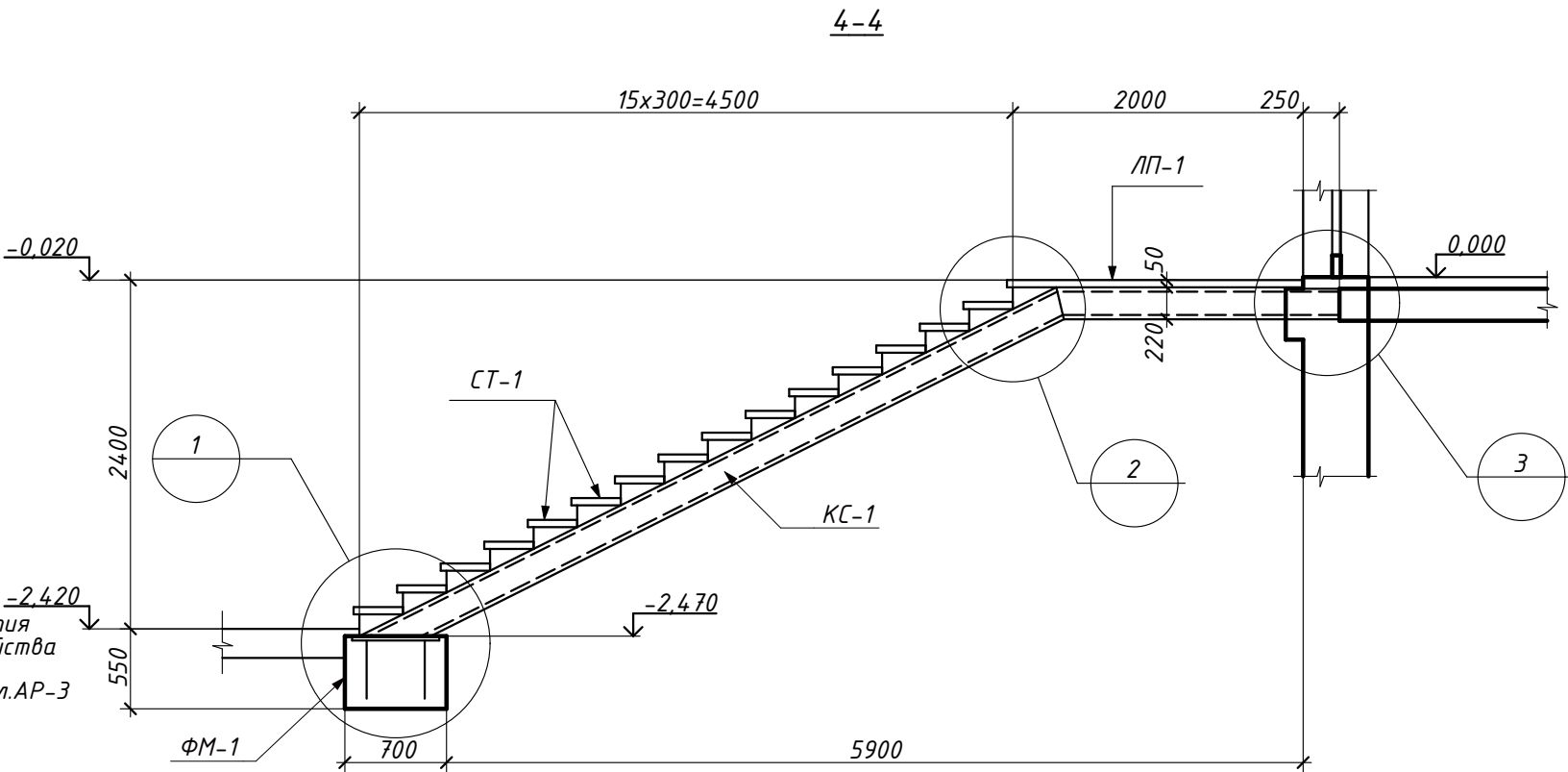
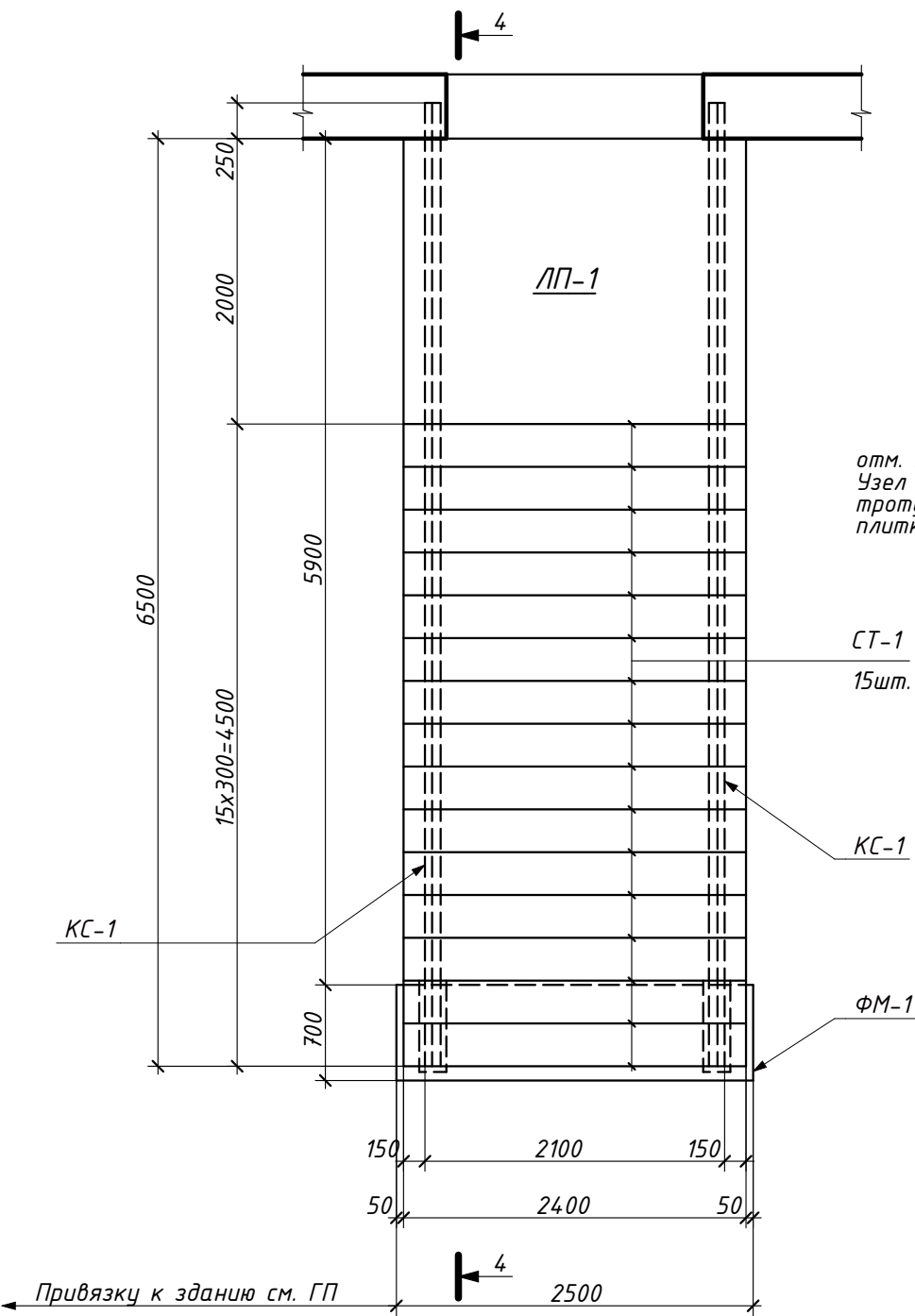
Металлокаркас из 50x50x3
Аквипанель 12мм (S=3,78м²)
Армирующая сетка Works 145г/м²
2 слоя растворной смеси Ceresit СТ 85 Pro - δ=6мм

Общий вид



						2020-11-06-AP			
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
							РП	17	
ГАП	Бешляга				02.21.	Входная группа. Разрез 3-3. Общий вид.	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		
Разработал	Крошкин				02.21.				
Проверил	Бешляга				02.21.				

Лестница входа в здание



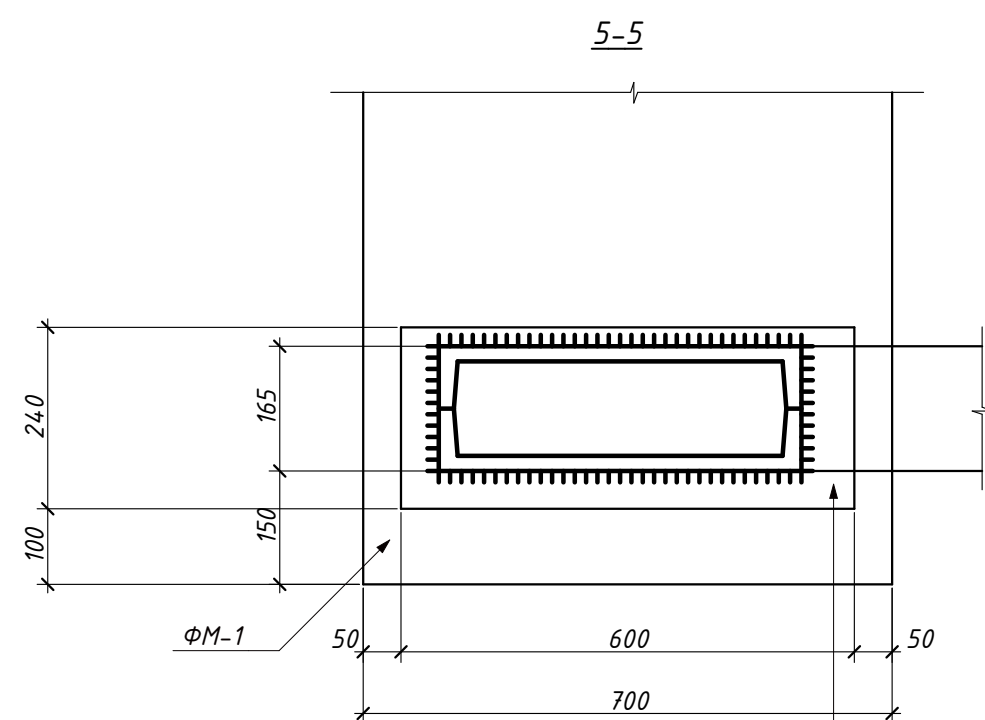
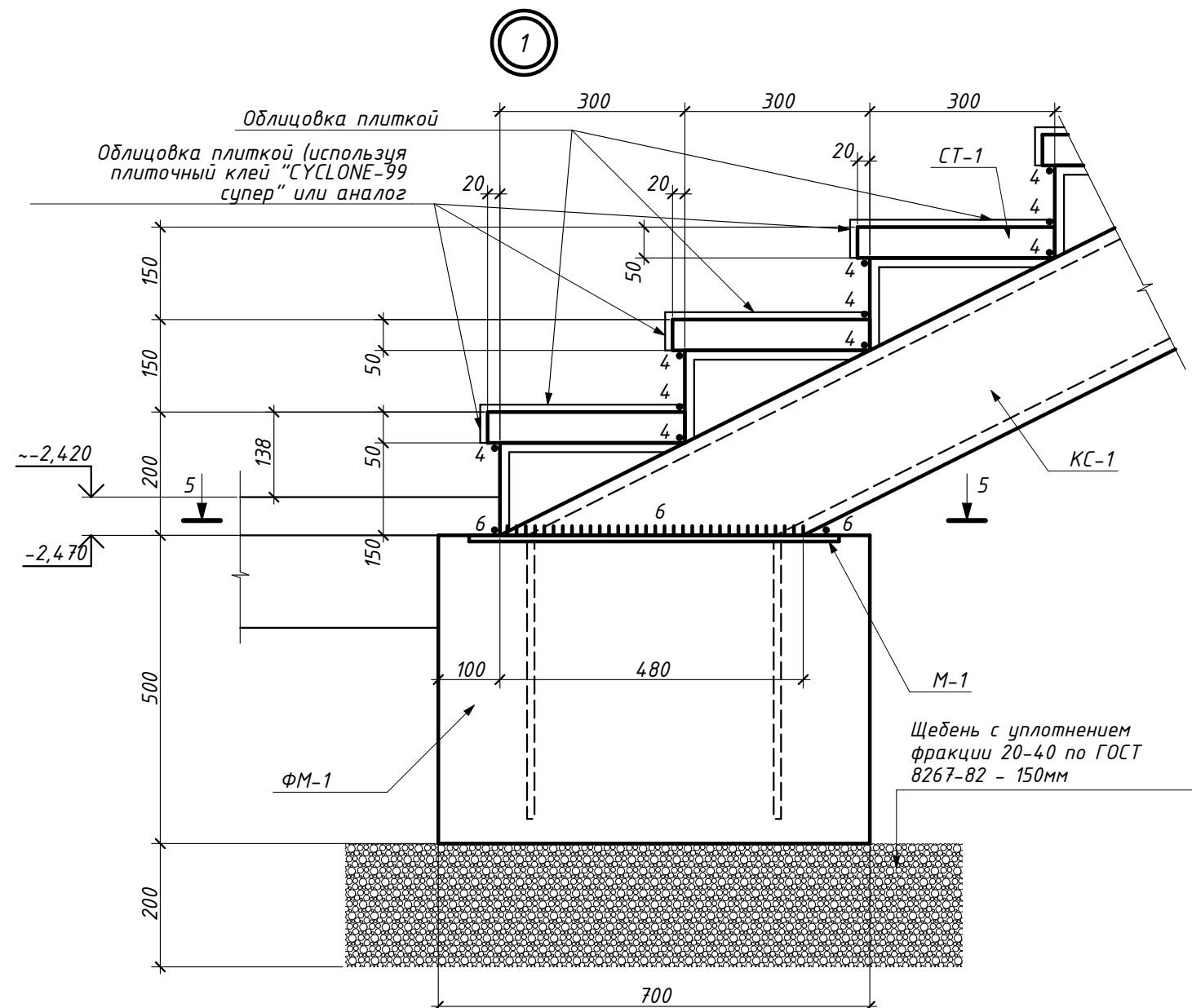
Спецификация элементов лестницы

Марка	Обозначение	Наименование	К-во шт.	масса кг	Σкг / м³
КС-1		Косоур КС-1 из [] 22	2	341,8	683,6
СТ-1		Ступень СТ-1	15	23,9	358,5 / 0,6
ЛП-1		Лестничная площадка ЛП-1	1	54,6	54,6 / 0,24
ФМ-1		Фундамент ФМ-1	1	12,9	12,9 / 0,9

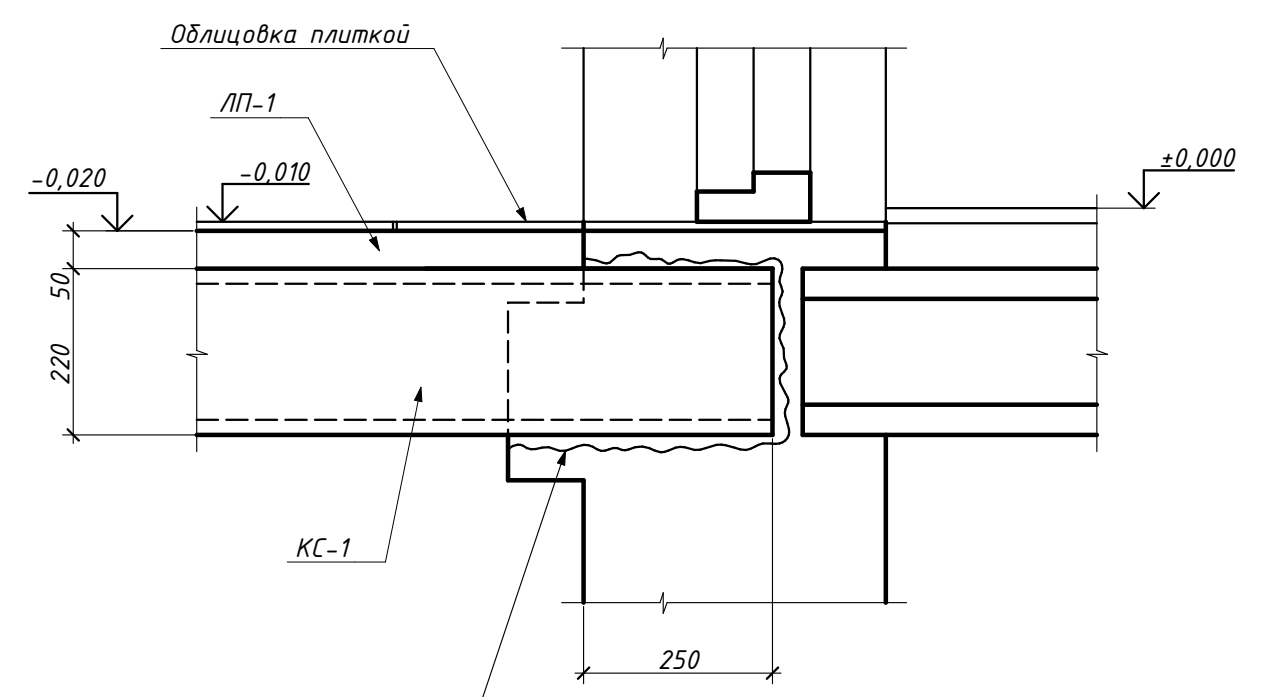
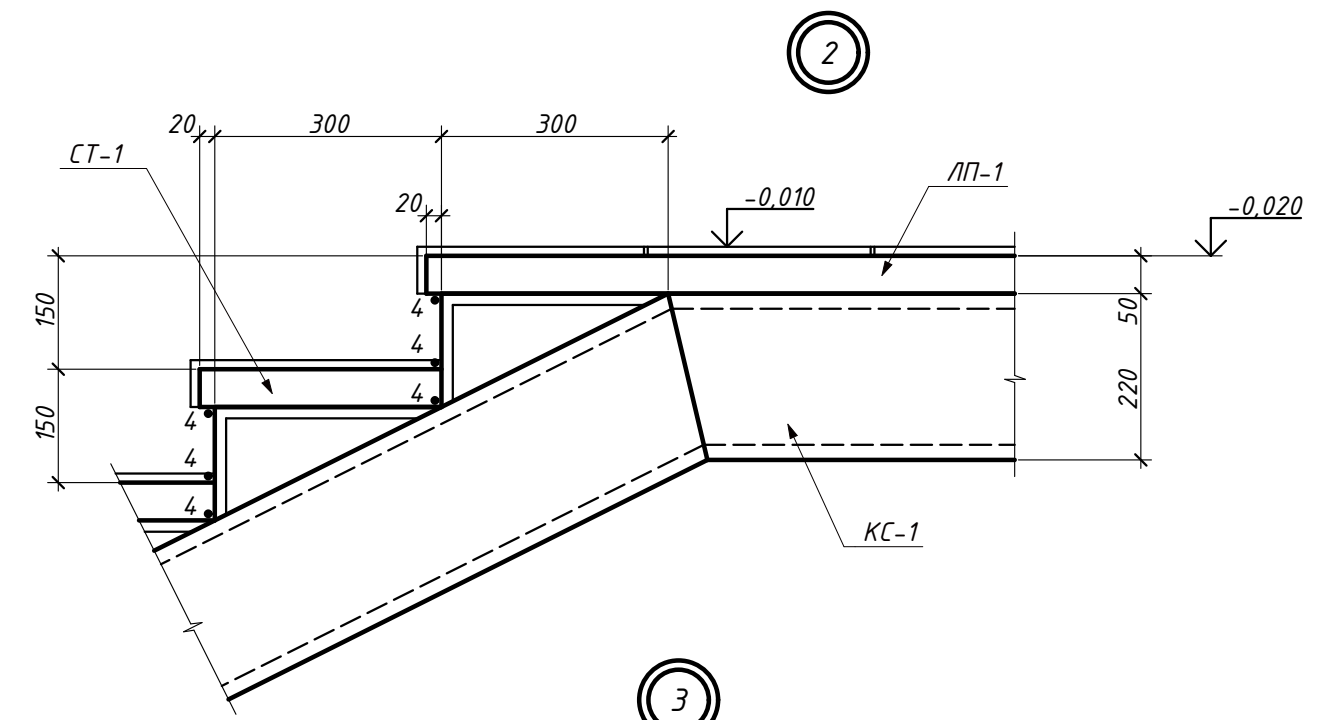
Примечания:

1. Лестница Л-1 разработана из сборных ж.б. ступеней и площадки в металлических рамках по косоурам из спаренных швеллеров.
2. Материалы конструкций - сталь ВстЗ-КП2, арматура Вр-1 и А-III, бетон В25(М300).
3. Соединения элементов лестницы выполнить на электросварке, высота сварного шва (h_ш) указана на узлах, варить по всему периметру стыка соединяемых деталей.
4. Ступени и площадку сверху облицевать плиткой; с боков и лицевой стороны облицевать плиткой с помощью клея для плитки "CYCLONE-99 Супер" (или аналога), металлические элементы лестницы окрасить за 2 раза ПФ-115 по грунтовке из ГФ-021. Низ ступеней, площадки и торцов, не подлежащих отделке плиткой, прошпательвать и окрасить краской dufa SILOXANE FAÇADE (или аналогом) без предварительной грунтовки

						2020-11-06-AP		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
							РП	18
ГАП	Бешляга				02.21.	Лестница Л-1. План, разрез, спецификация.	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	
Разработал	Олексюк				02.21.			
Проверил	Бешляга				02.21.			



Закладная М-1 в фундаменте

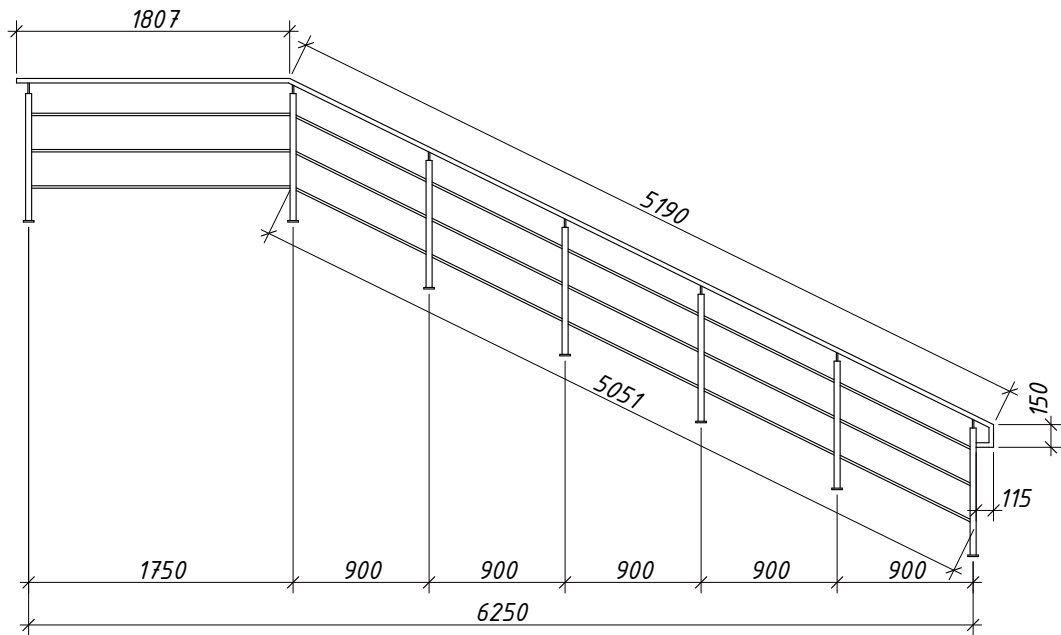


Выбить гнездо под косоур, выполнить постель из раствора марки 100, установить косоур, заделать раствором

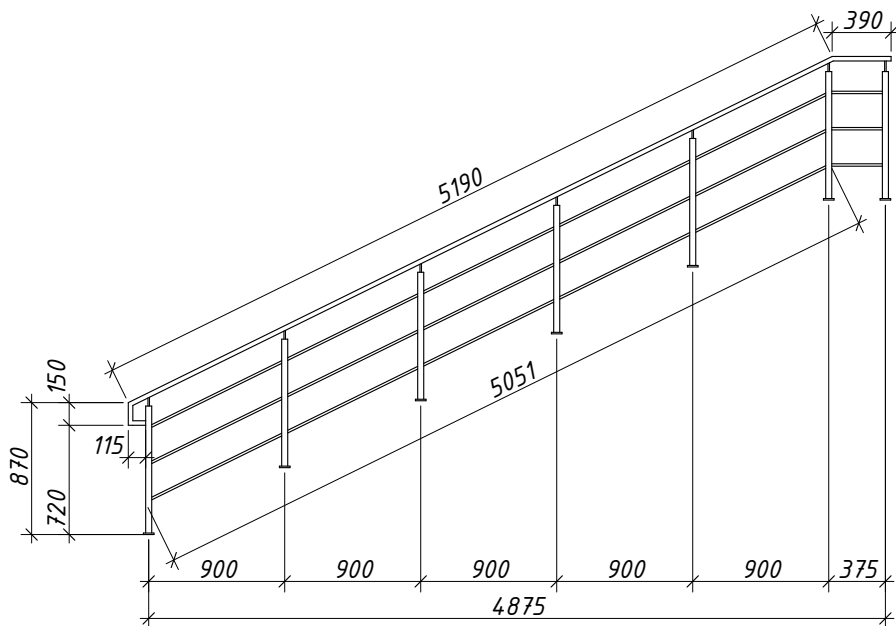
						2020-11-06-AP		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
							РП	19
ГАП	Бешляга				02.21.	Лестница Л-1. Узлы 1, 2, 3	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	
Разработал	Олексюк				02.21.			
Проверил	Бешляга				02.21.			

Марка	поз. сетка	Обозначение	Наименование	К-во шт.	масса кг	Σ				
КС-1	1	Гост	C22 l=7320мм	1	153,7	341,8				
	1а		C22 l=7320мм	1	153,7					
	1а		-120х6 l=380мм	16	34,4					
СТ-1	С-1		Ø5Вр-I l=2380мм	5	1,8	3,4				
			Ø5Вр-I l=300мм	35	1,6					
			Рамка из L50х5 320х2400	1	20,5	20,5				
			Бетон В25(М300) м³	-	-	0,04				
ЛП-1	С-2		Ø5Вр-I l=2380мм	29	10,6	21,3				
			Ø5Вр-I l=2000мм	35	10,7					
			Рамка из L50х5 2020х2400	1	33,3	33,3				
			Бетон В25(М300) м³	-	-	0,24				
ФМ-1	С-3		Ø8А-III l=2460мм	4	3,9	7,3				
			Ø8А-III l=660мм	13	3,4					
	М-1 (2шт)		-240х10 l=600мм	1	11,3	12,9				
			Ø12А-II l=450мм	4	1,6					
			Бетон В12,5(М150) м³	-	-		0,9			
							2020-11-06-АР			
							Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
ГАП	Бешляга		02.21.					Стадия	Лист	Листов
Разработал	Олексияк		02.21.					РП	20	
Проверил	Бешляга		02.21.					ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		
								Лестница Л-1. Изделия КС-1, СТ-1, ЛП-1, ФМ-1		

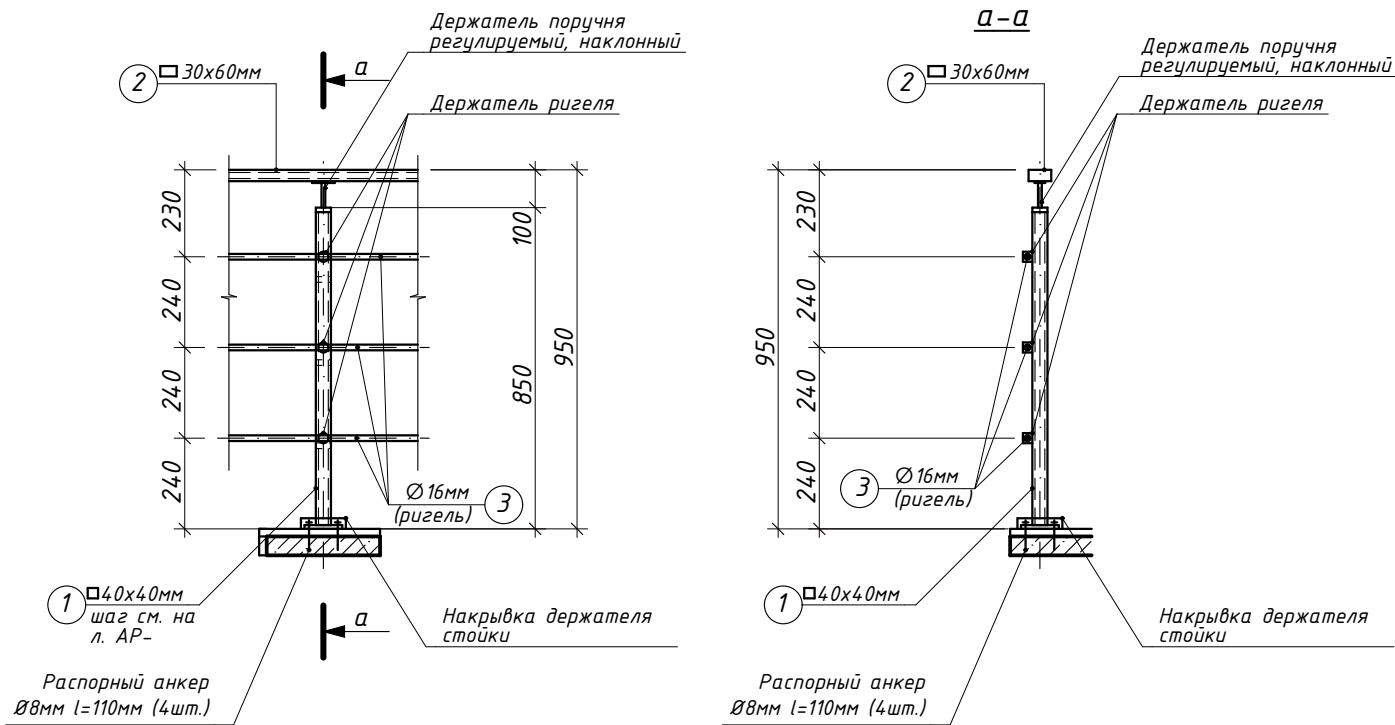
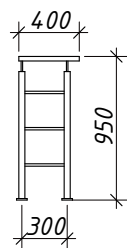
Ограждение ОГ-1



Ограждение ОГ-2



Ограждение ОГ-3



Спецификация элементов ограждений					
Марка позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	масса ед., кг	Σ
ОГ-1					
1		□ 40x40x2 L=850 шт.	7	2,02	14,14
2		□ 30x60x2 м.п.	6,99	2,68	16,6
3		Ø 16 м.п.	20,55	0,69	14,18
ОГ-2					
1		□ 40x40x2 L=850 шт.	7	2,02	14,14
2		□ 30x60x2 м.п.	5,58	2,68	15,0
3		Ø 16 м.п.	16,32	0,69	11,26
ОГ-3					
1		□ 40x40x2 L=850 шт.	2	2,02	4,04
2		□ 30x60x2 м.п.	0,4	2,68	1,07
3		Ø 16 м.п.	1,08	0,69	0,75
2020-11-06-AP					
Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь					
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
				Стадия	Лист
				РП	21
ГАП	Бешляга	02.21.	Лестница Л-1. Ограждения		
Разработал	Крошкин	02.21.			
Проверил	Бешляга	02.21.			
				ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	

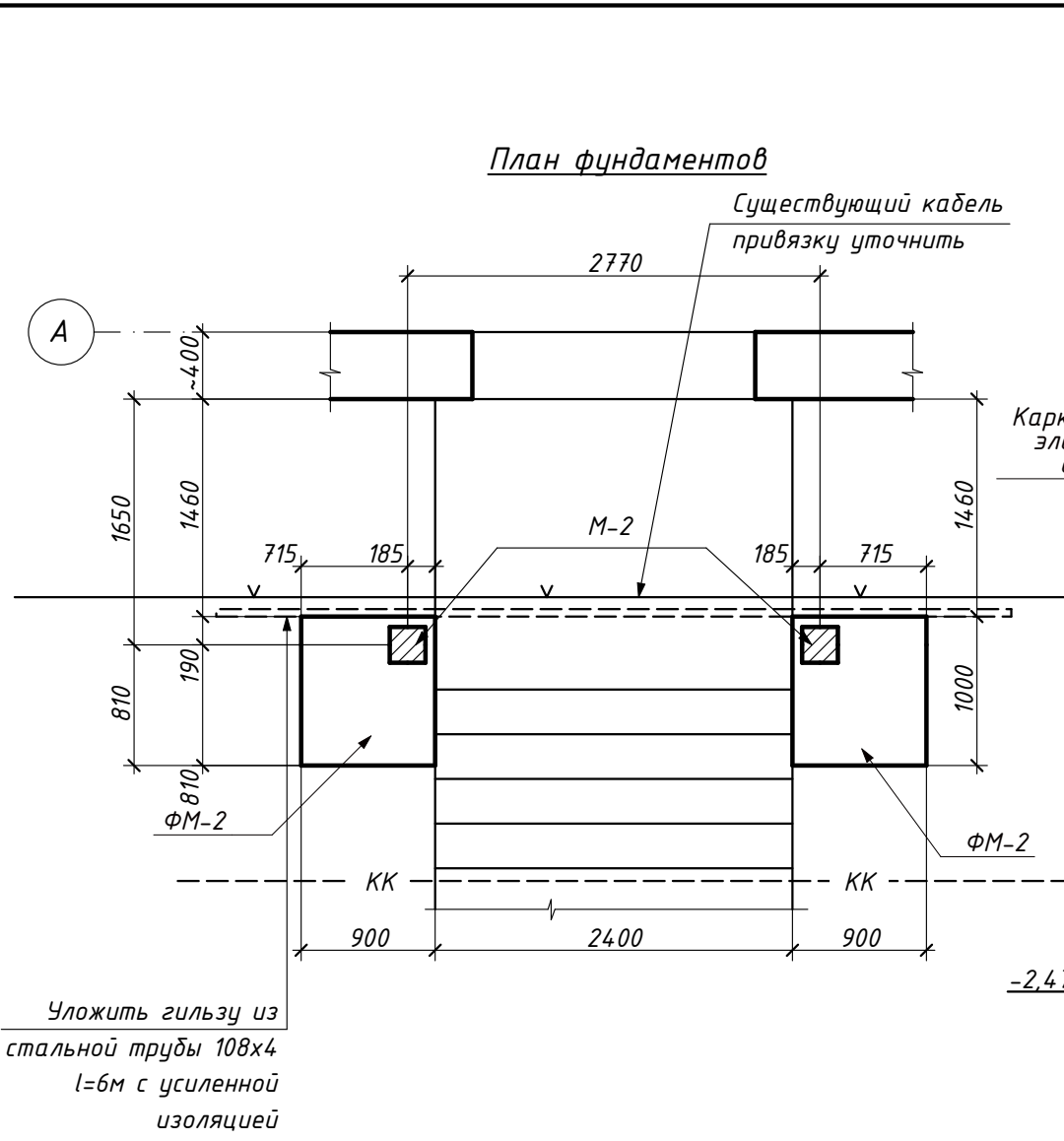
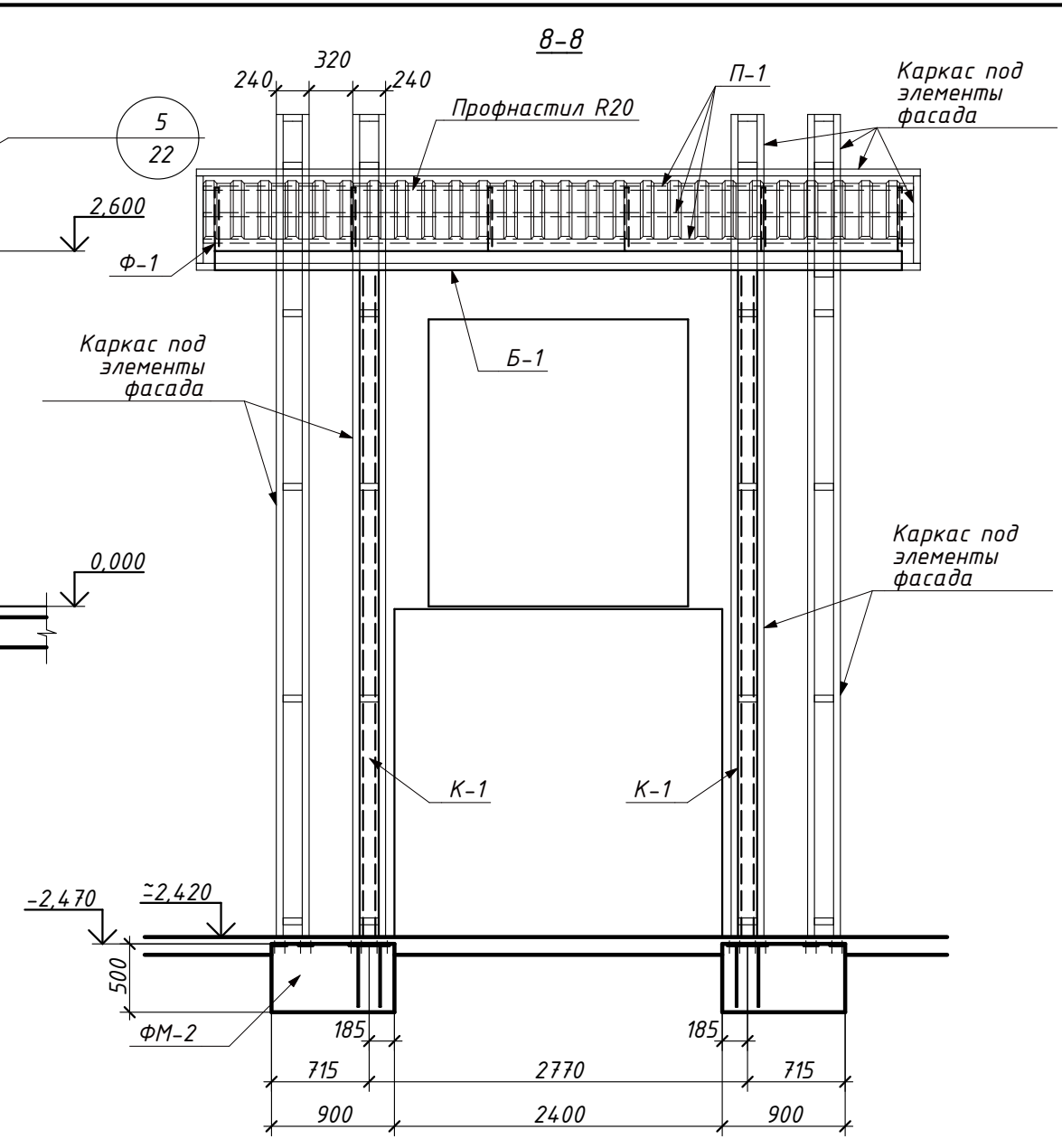
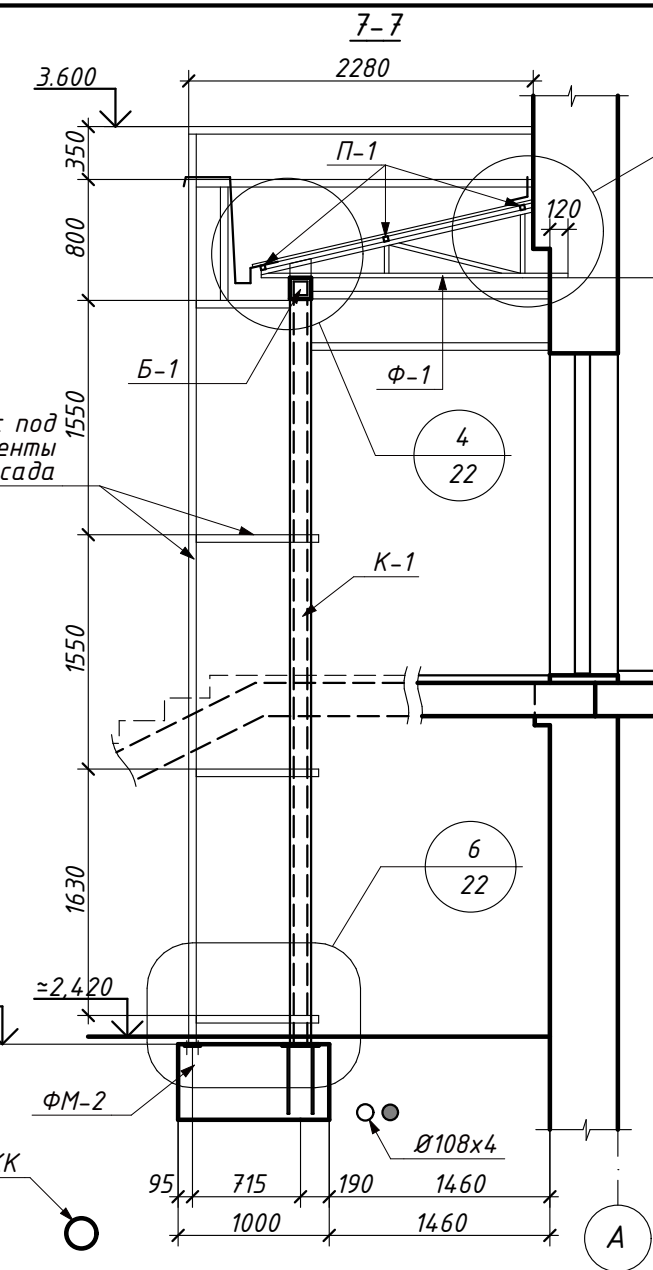
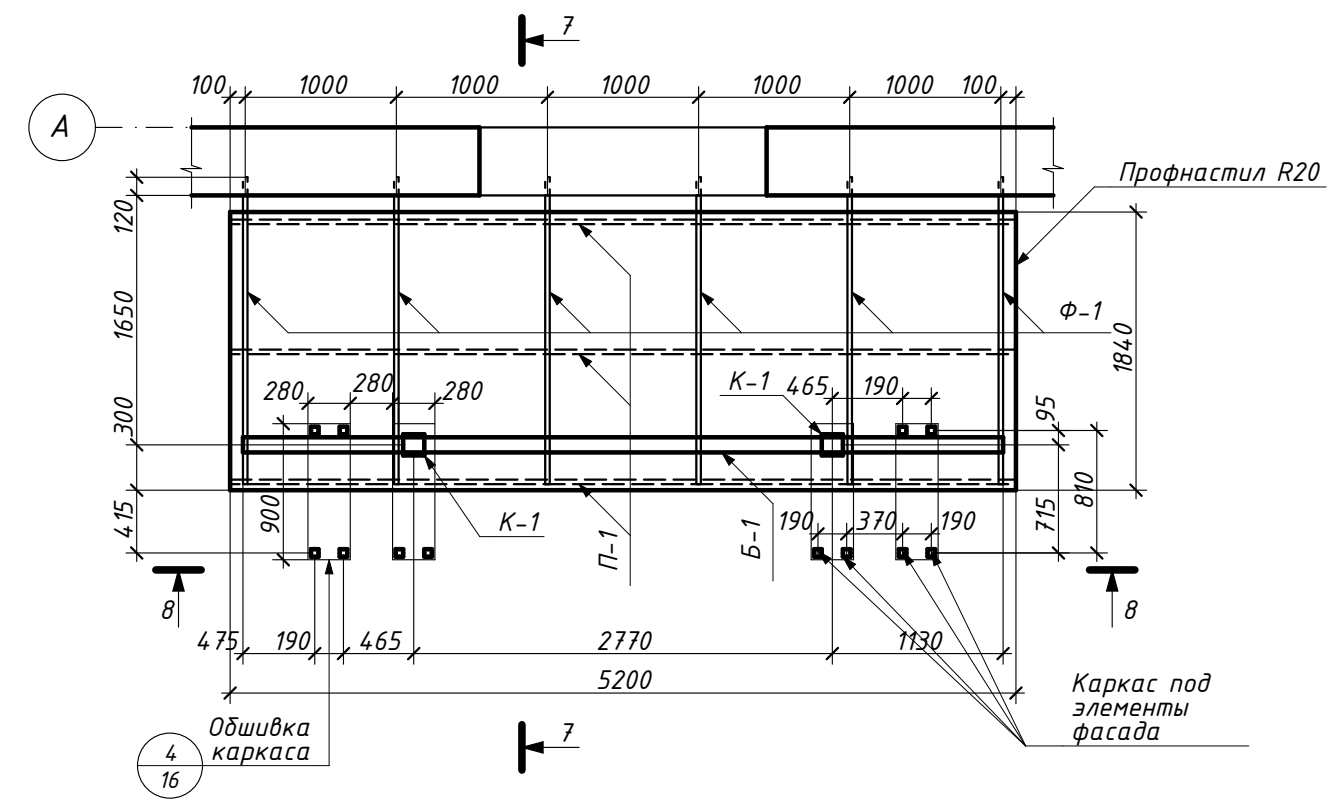
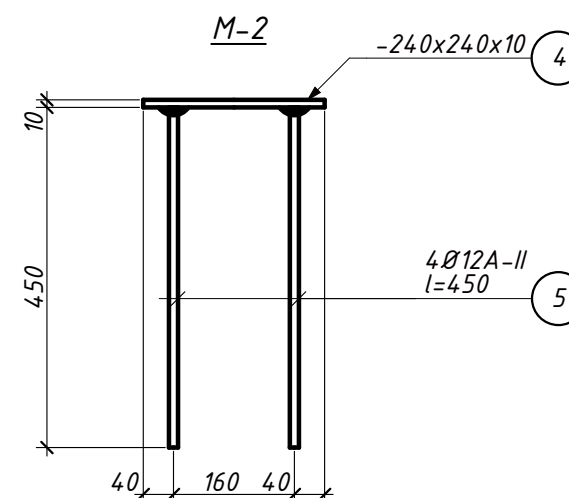
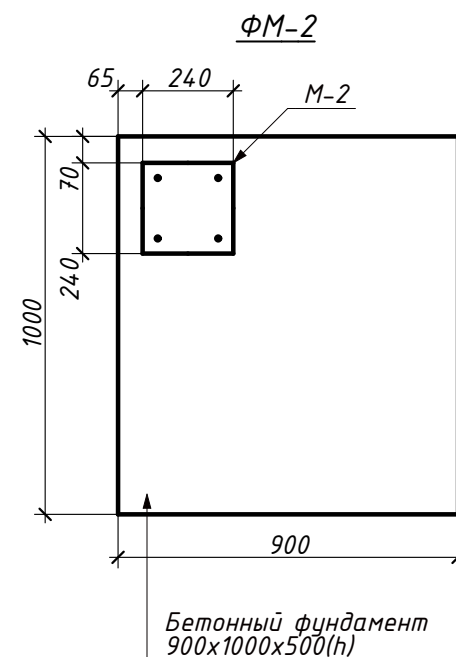
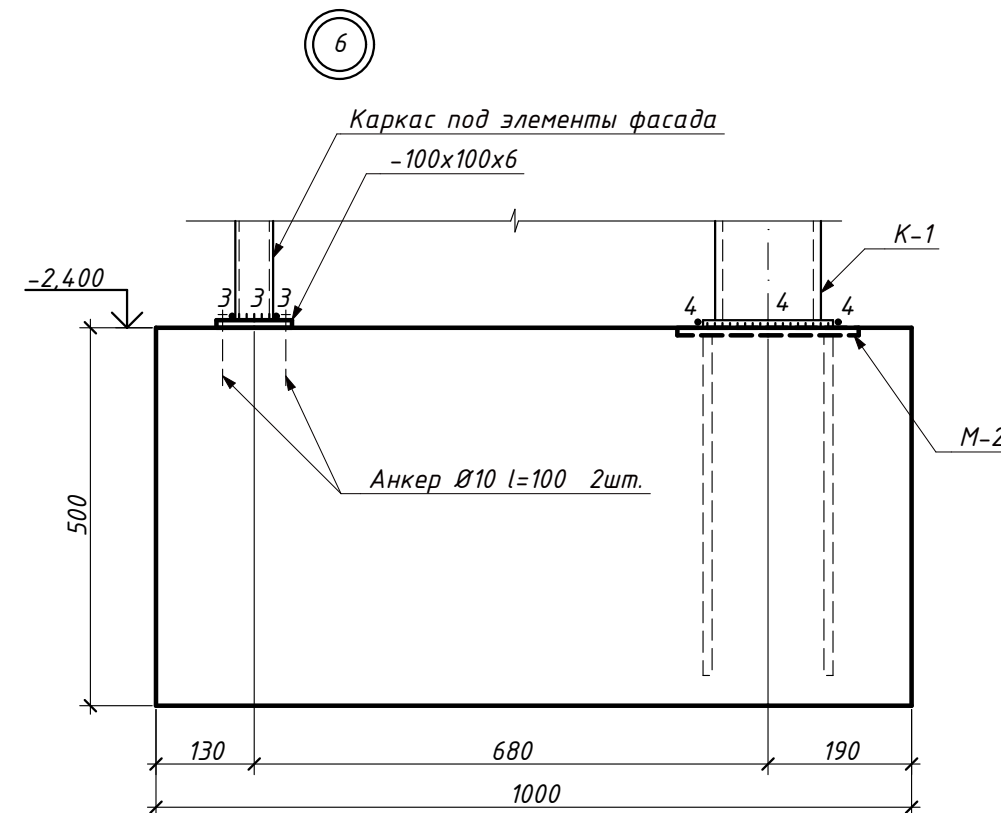
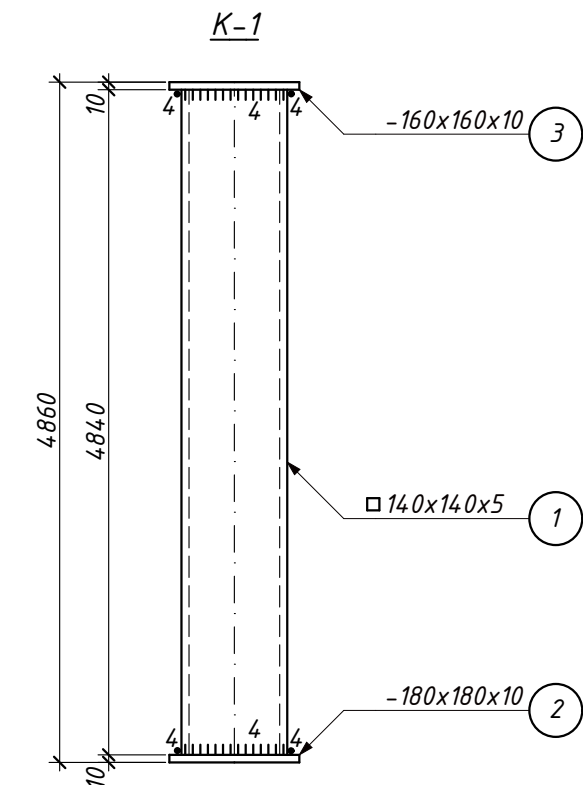
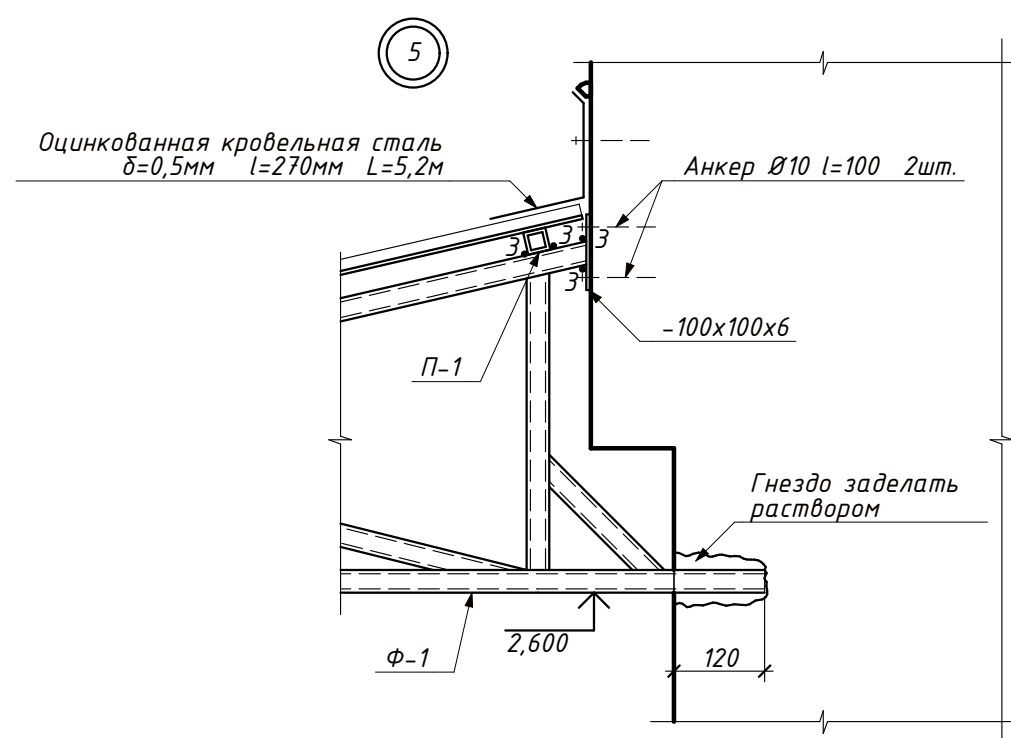
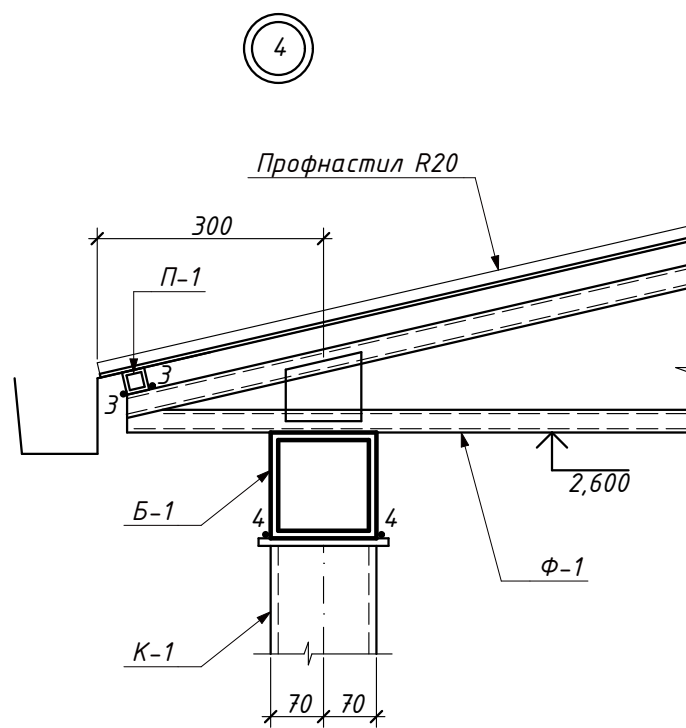


Схема каркаса



Спецификация элементов козырька

Марка	Обозначение	Наименование	К-во	масса кг	Σ
К-1		Колонна козырька К-1	шт. 2	103,4	206,8
Ф-1		Ферма Ф-1	шт. 6	14,4	86,4
П-1	ГОСТ 30245-2003	Прогон П-1 □ 30х30х3 l=5200	шт. 3	13,14	39,42
Б-1	ГОСТ 30245-2003	Балка Б-1 □ 140х140х5 l=5030	шт. 1	106,61	106,61
ФМ-2		Фундамент ФМ-2/М-2	шт. 2	6,1	0,9м³ 12,2кг
-	ГОСТ 30245-2003	Каркас элементов фасада □ 50х50х3	м.п. 202,0	4,3	868,6
-		Труба Ø108х4 l=6м	шт. 1	61,6	61,6
-	Ranilla	Профнастил R20	м² 10,0	-	10,0
2020-11-06-AP					
Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь					
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГАП	Бешляга				02.21.
Разработал	Олексюк				02.21.
Проверил	Бешляга				02.21.
Козырек. План фундаментов, схема каркаса, разрезы 6-6, 7-7				Стадия	Лист
				РП	22
				Листов	
				000"СИГ-Инжиниринг"	
				Лиц. серия АЮ №0024299	



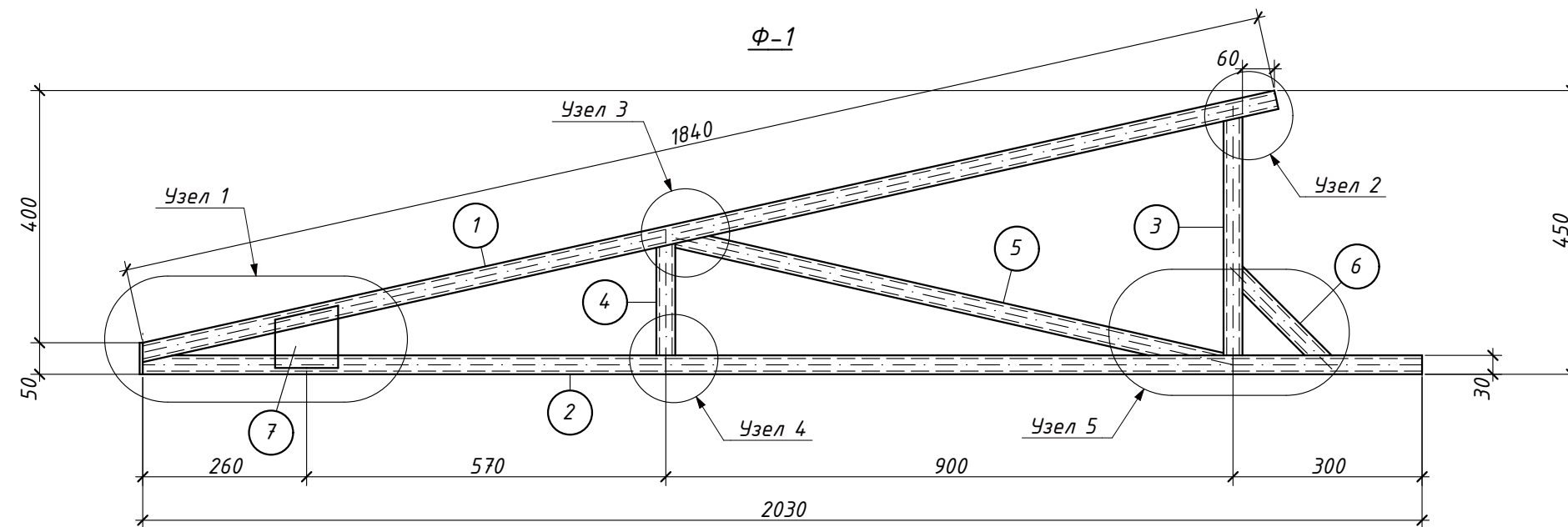
Спецификация на марку

Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во шт.	Масса кг	Σ
К-1	1	ГОСТ 30245-2003	□ 140x140x5 l=4910мм	1	103,4	106,1
	2	ГОСТ 30245-2003	-180x180x10	1	2,5	
	3	ГОСТ 30245-2003	-160x160x10	1	2,0	
ФМ-2	М-2	ГОСТ 30245-2003	-240x240x10	1	4,5	6,1
	5	ГОСТ 30245-2003	Ø12A-II l=450мм	1	2,2	
	-		Бетон В12,5 (М150)	м³	-	0,45

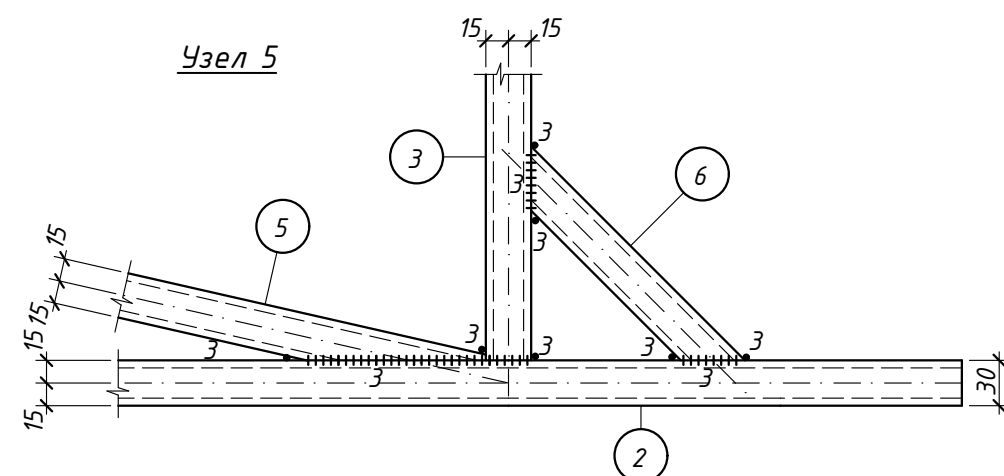
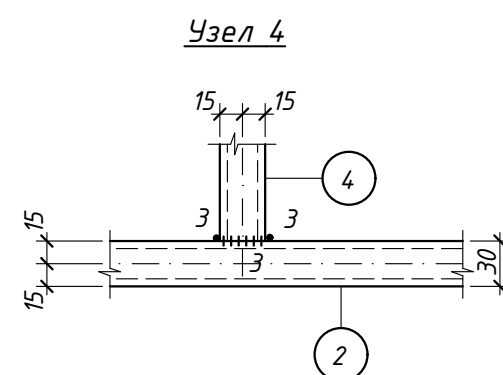
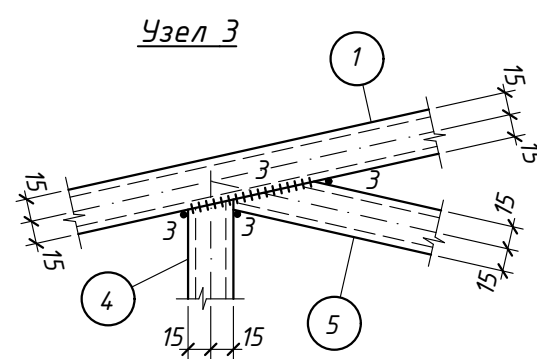
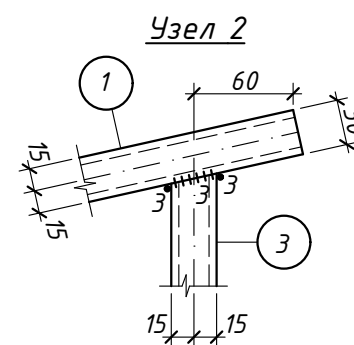
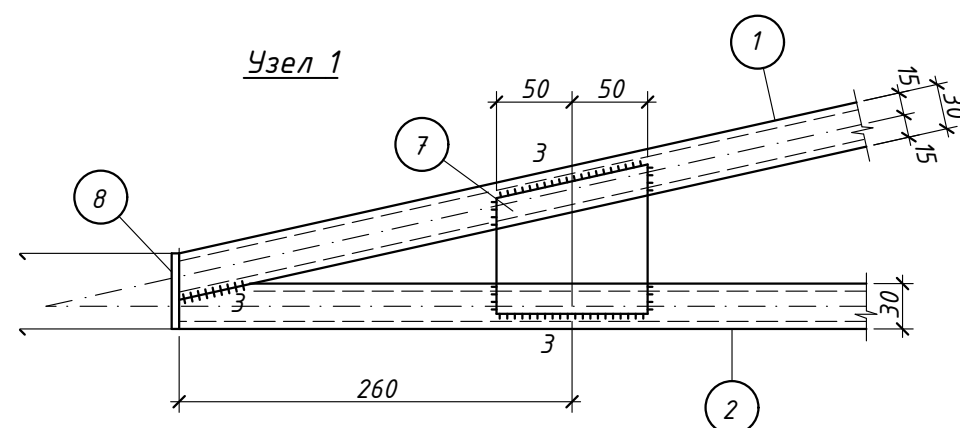
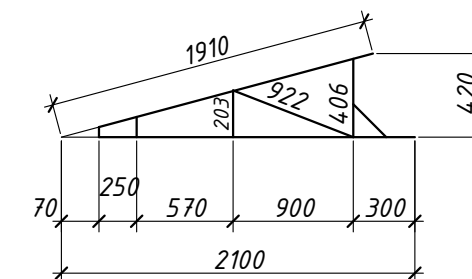
Примечания:

- Козырек над входом запроектирован в металлических конструкциях - стойках, балках, фермах, прогонах.
- Материалы конструкций - сталь ВСТЗ-КП2, электроды Э-42.
- Все соединения конструкций предусмотрены на электросварке; высоту сварных швов принять равной толщине стенки профиля, варить по всему периметру стыка.

						2020-11-06-AP		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
							РП	23
ГАП	Бешляга				02.21.	Козырек. Узлы 4, 5, 6, изделия ФМ-2, К-1	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	
Разработал	Олексюк				02.21.			
Проверил	Бешляга				02.21.			



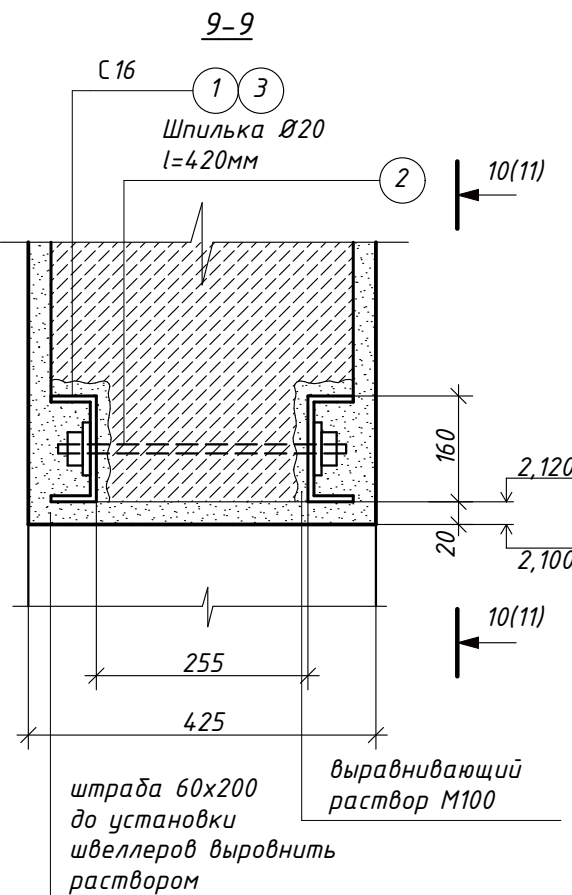
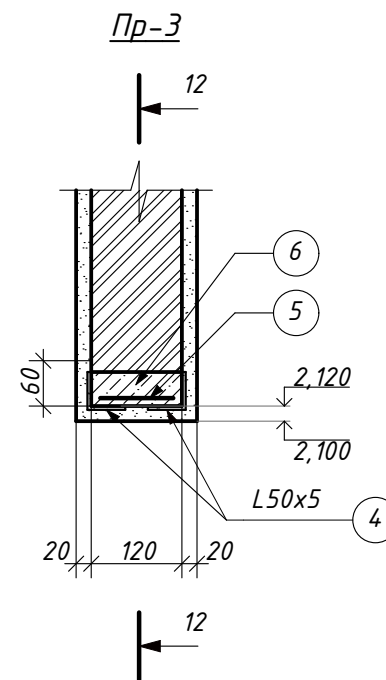
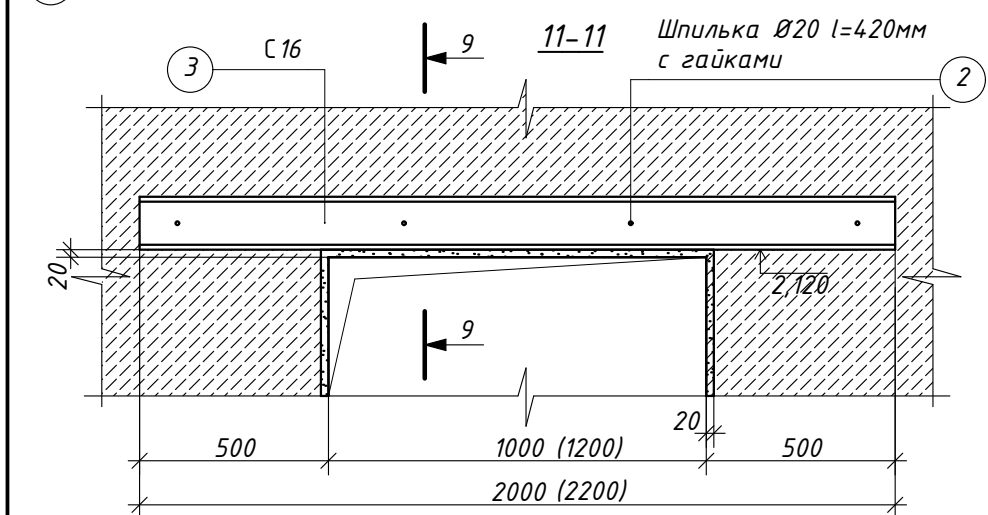
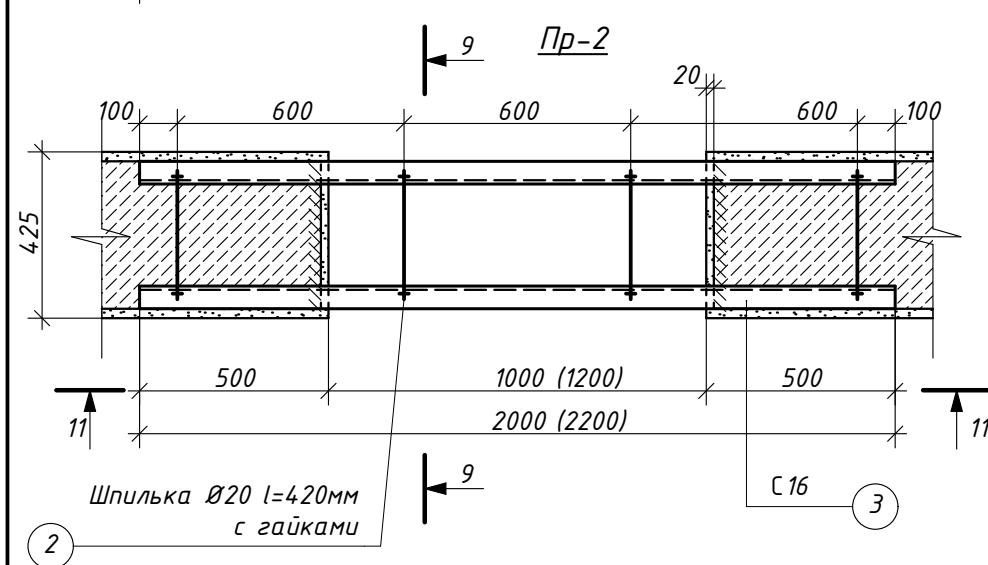
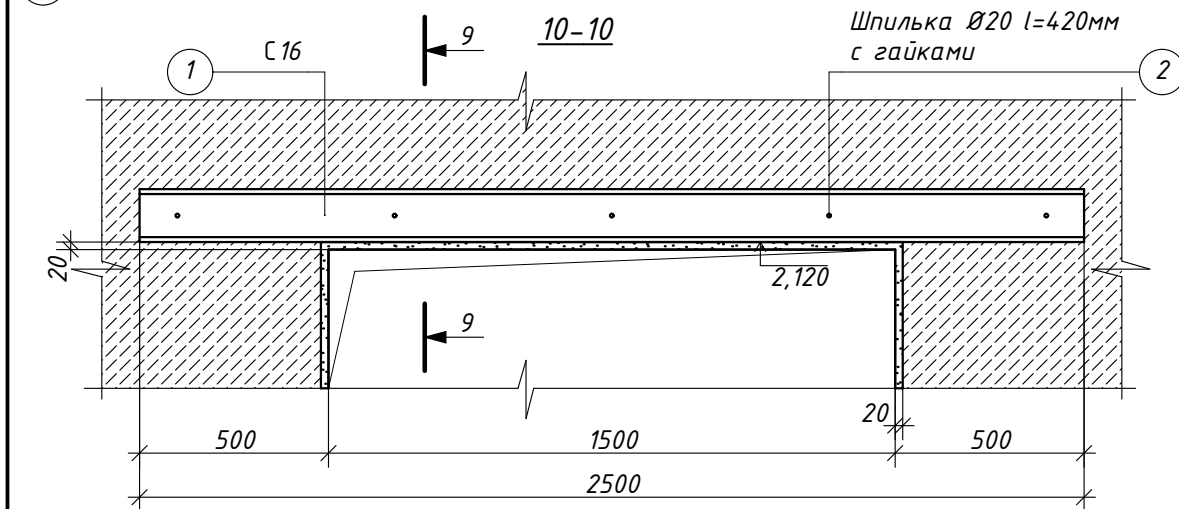
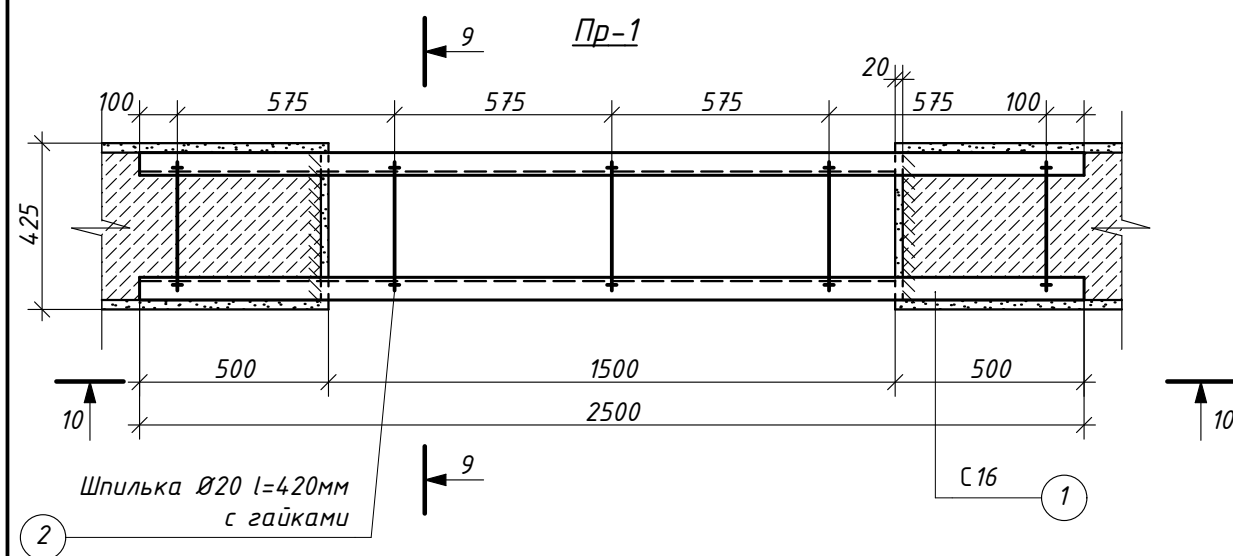
Геометрическая схема Ф-1



Спецификация металла на ферму

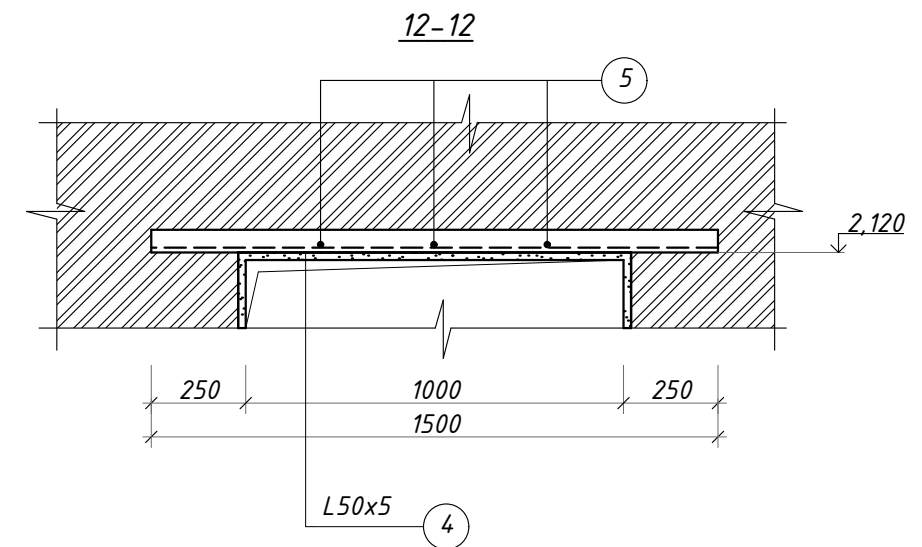
Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во шт.	Масса кг	Σ
Ф-1	1	ГОСТ 30245-2003	Верхний пояс □ 30х30х3 l=1840	1	4,45	14,4
	2	ГОСТ 30245-2003	Нижний пояс □ 30х30х3 l=2030	1	4,90	
	3	ГОСТ 30245-2003	Стойка □ 30х30х3 l=380	1	0,9	
	4	ГОСТ 30245-2003	Стойка □ 30х30х3 l=170	1	0,4	
	5	ГОСТ 30245-2003	Раскос □ 30х30х3 l=900	1	2,2	
	6	ГОСТ 30245-2003	Подкос □ 30х30х3 l=200	1	0,5	
	7		Накладка -100х100х6	2	1,0	
	8		Заглушка -30х50х2	1	0,05	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ГАП	Бешляга					
Разработал	Олексюк					
Проверил	Бешляга					

2020-11-06-AP			
Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь			
Стадия	Лист	Листов	
РП	24		
Козырек. Ферма Ф-1		ООО"СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	



Спецификация металла на перемычки

Марка	поз. сетка	Обозначение	Наименование	К-во шт.	масса кг	Σ
ПР-1	1	ГОСТ 8240-72	С16 l=2500мм	2	71,0	78,0
	2		Шпилька Ø20 l=420	5	7,0	
ПР-2	3	ГОСТ 8240-72	С16 l=2200мм	2	62,5	68,0
	2		Шпилька Ø20 l=420	4	5,5	
ПР-3	4	ГОСТ 8240-72	L50x5 l=1500мм	2	11,12	11,18
	5		Ø6А-1 l=100	3	0,06	
	6		ЦПР марки 100	м³ 0,01		

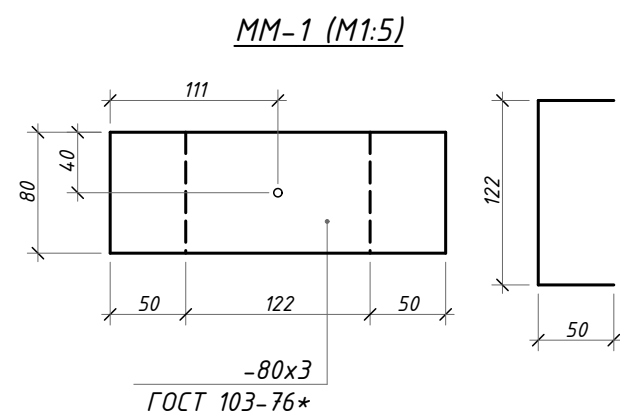
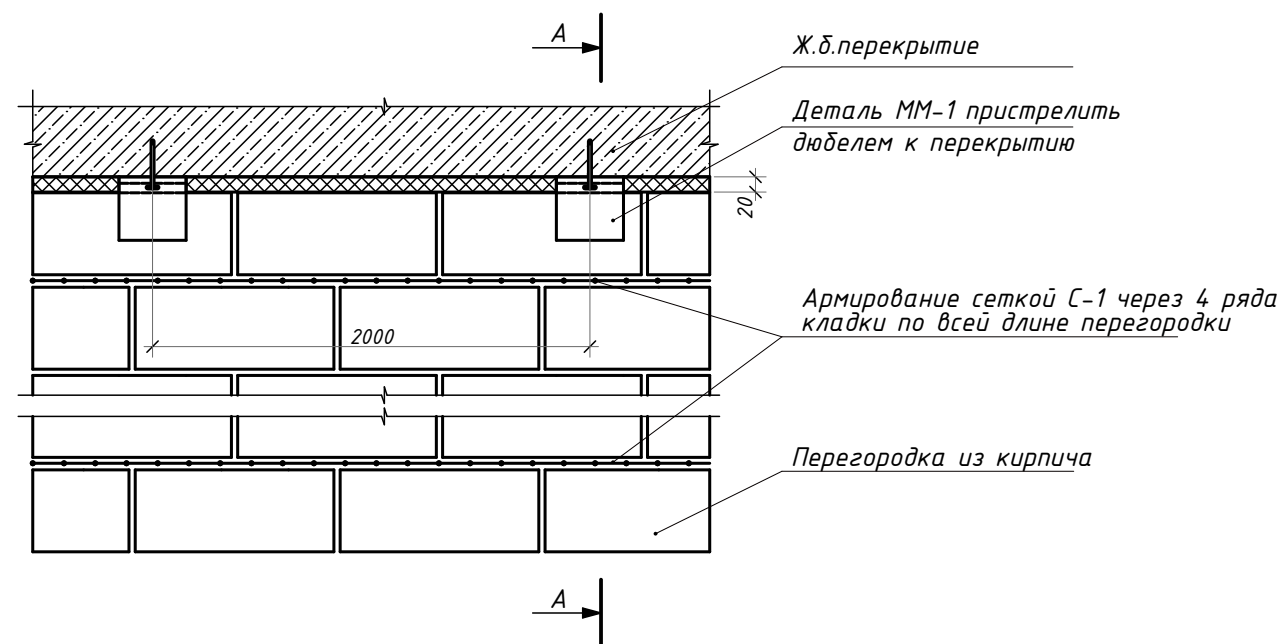


Примечания:

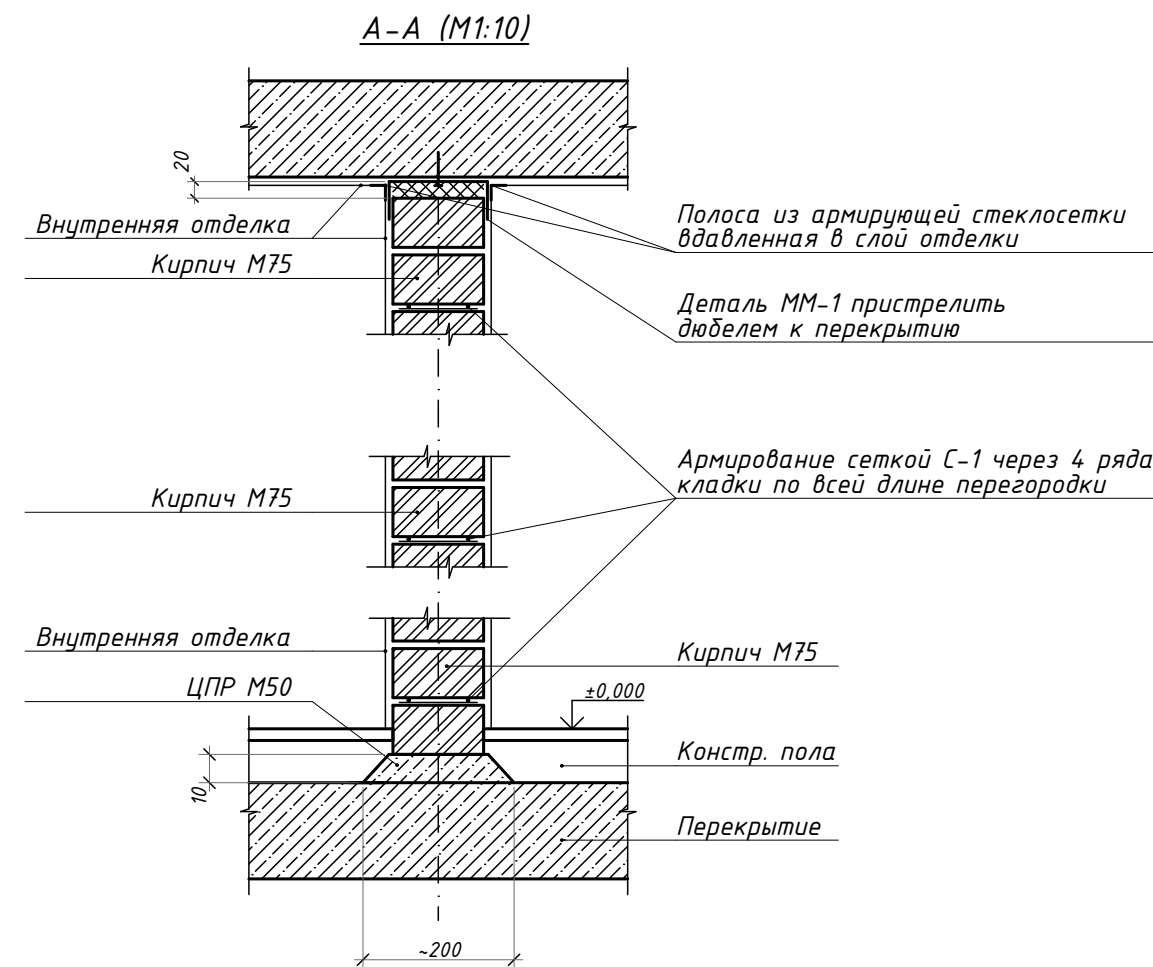
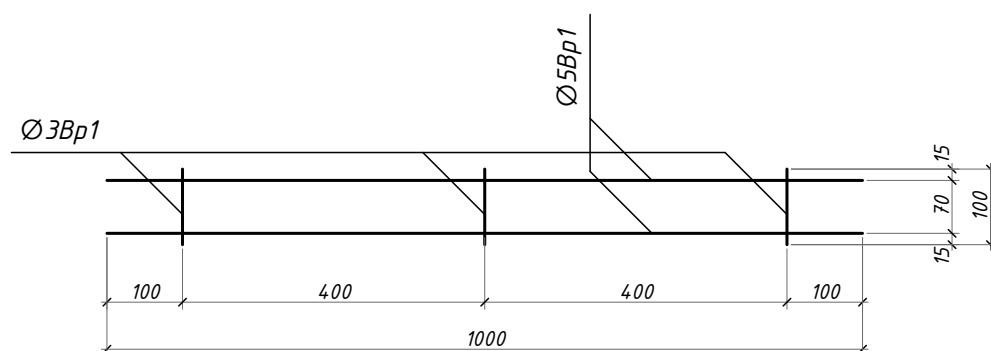
- Последовательность выполнения работ:
- 1.1. В существующих стенах пробить штрабы на глубину до 70мм под длину швеллеров, поверхность выровнять раствором. (У оси 2 предварительно заложить проем)
- 1.2. Установить швеллеры и через просверленные отверстия стянуть шпильками.
- 1.3. Разобрать кладку под проемы.
- 1.4. Металлические перемычки оштукатурить ЦПР марки 100
2. Материал конструкции - сталь ВСТЗ-КП-2 (С-235)

						2020-11-06-AP		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
							РП	25
ГАП	Бешляга				02.21.	Перемычки Пр-1, Пр-2, Пр-3	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	
Разработал	Олексюк				02.21.			
Проверил	Бешляга				02.21.			

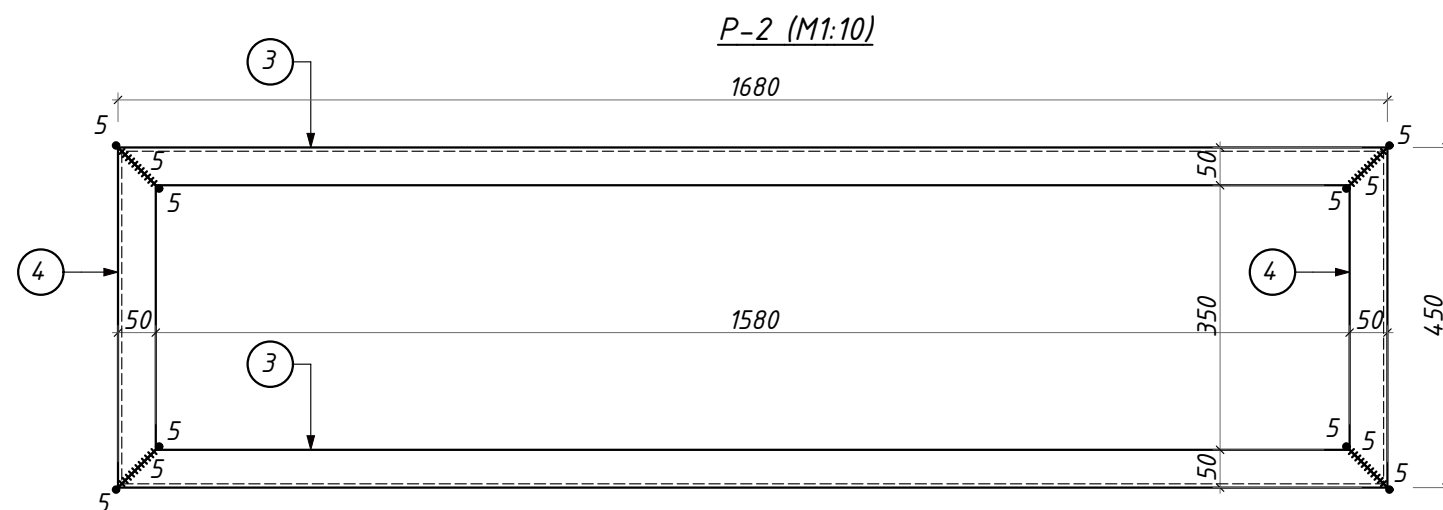
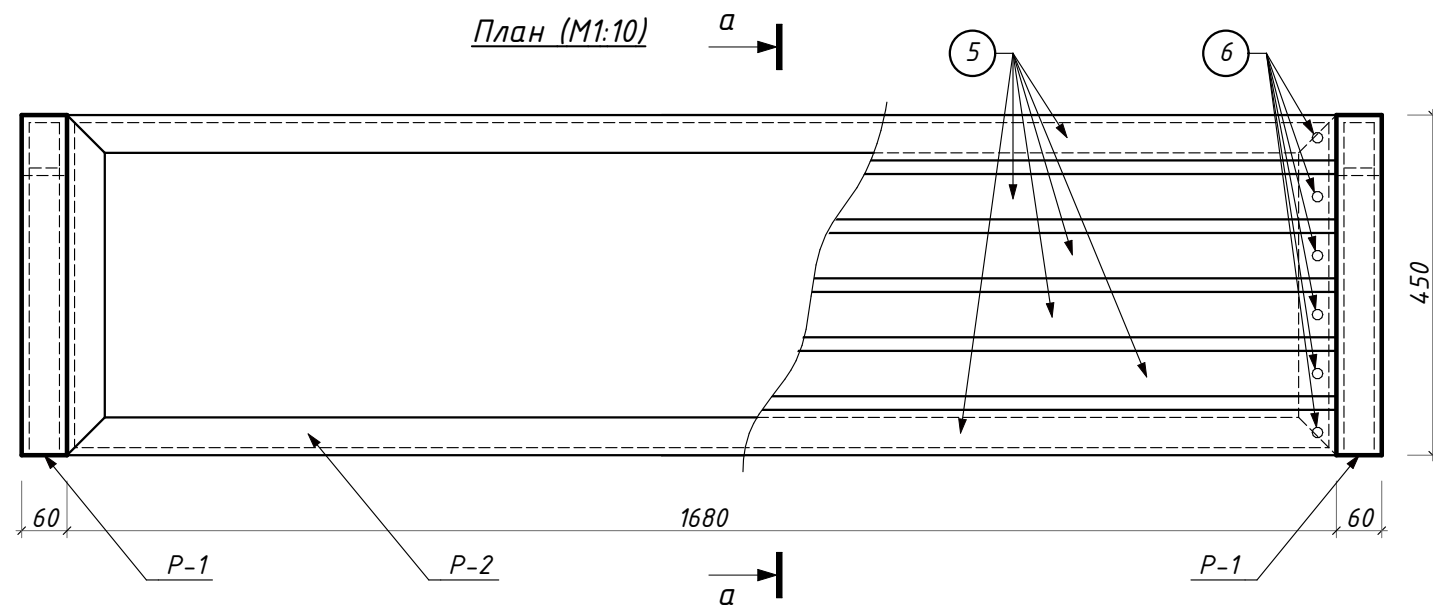
Устройство крепления кирпичной перегородки к перекрытию (М1:10)



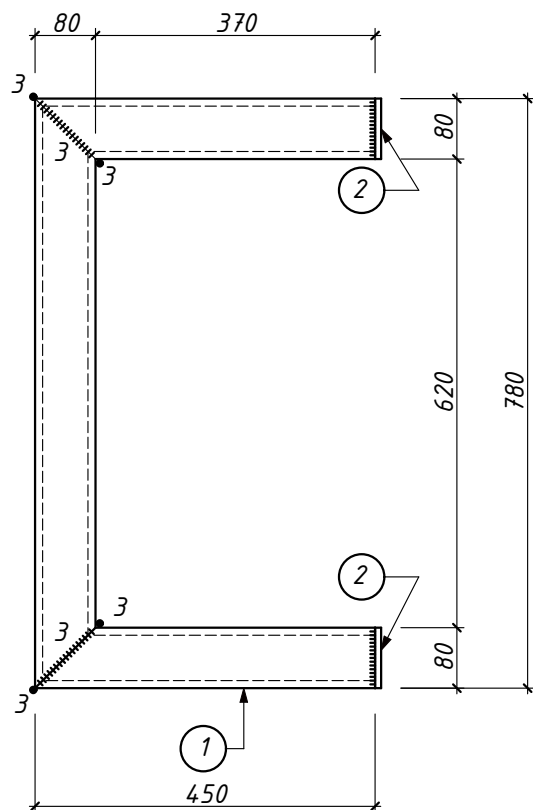
Сетка С-1 (М1:10)



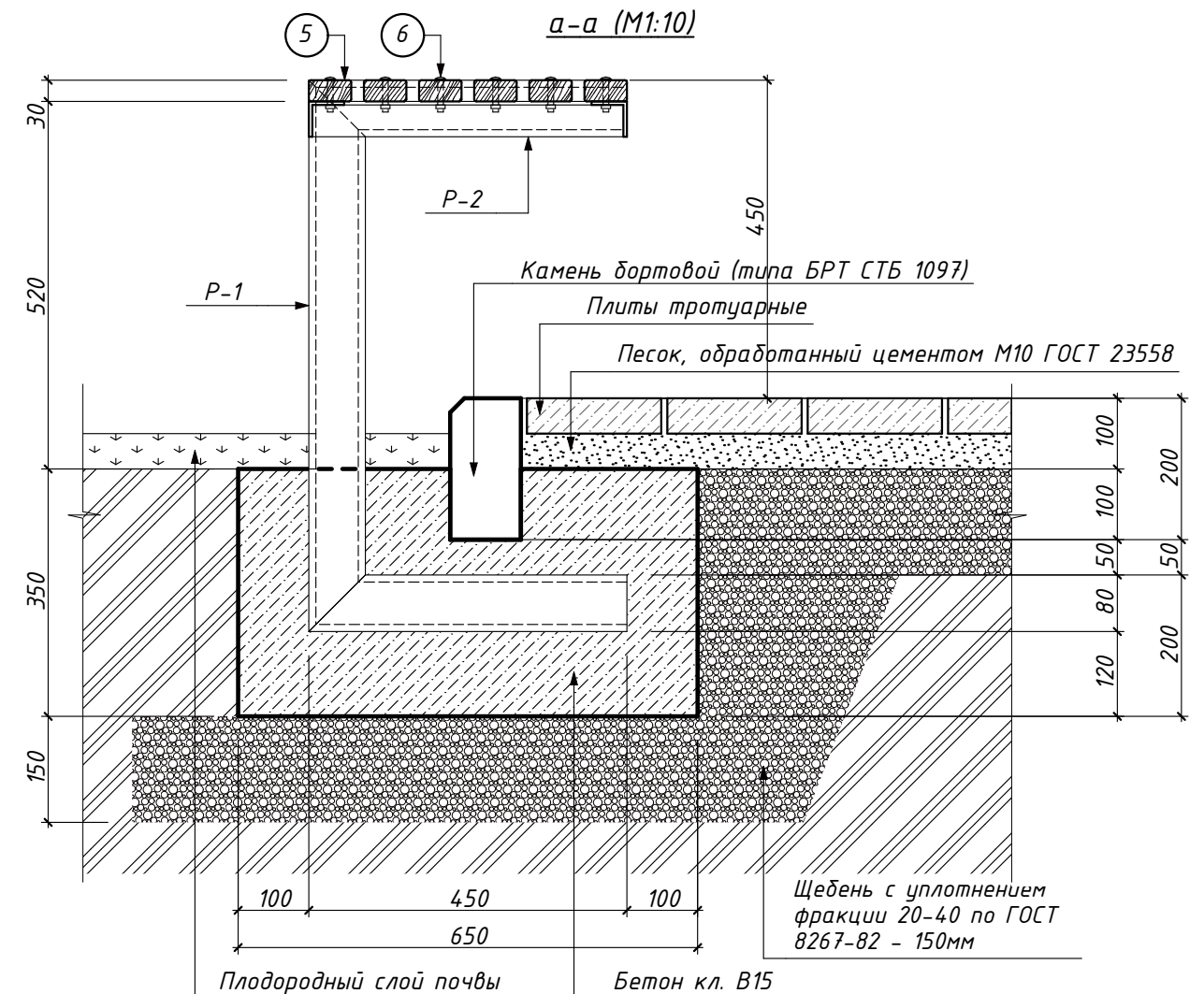
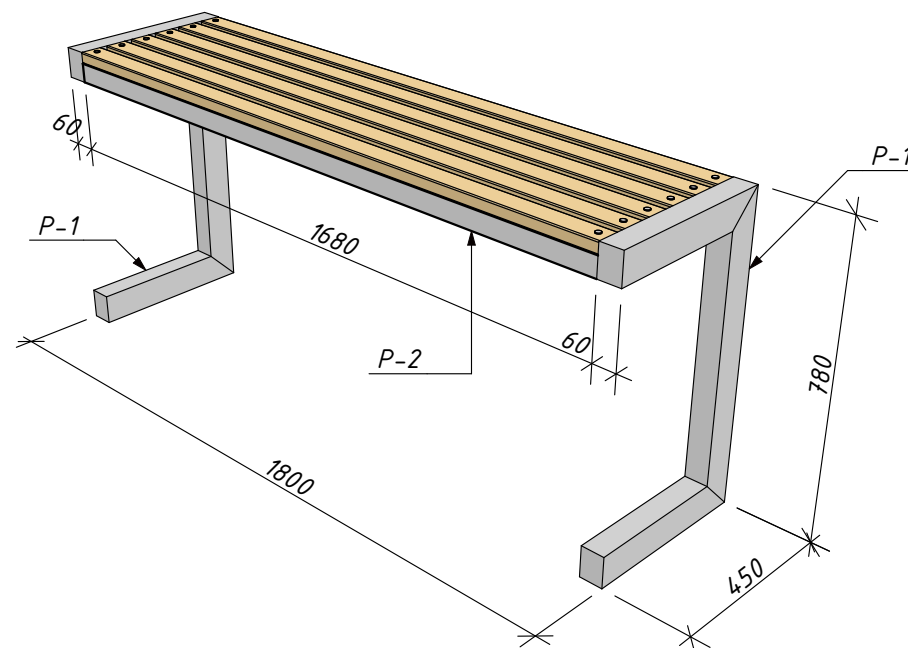
						2020-11-06-AP		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
							РП	26
ГАП	Бешляга				02.21.	Узлы крепления кирпичных перегородок	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	
Разработал	Крошкин				02.21.			
Проверил	Бешляга				02.21.			



P-1 (M1:10)



Общий вид

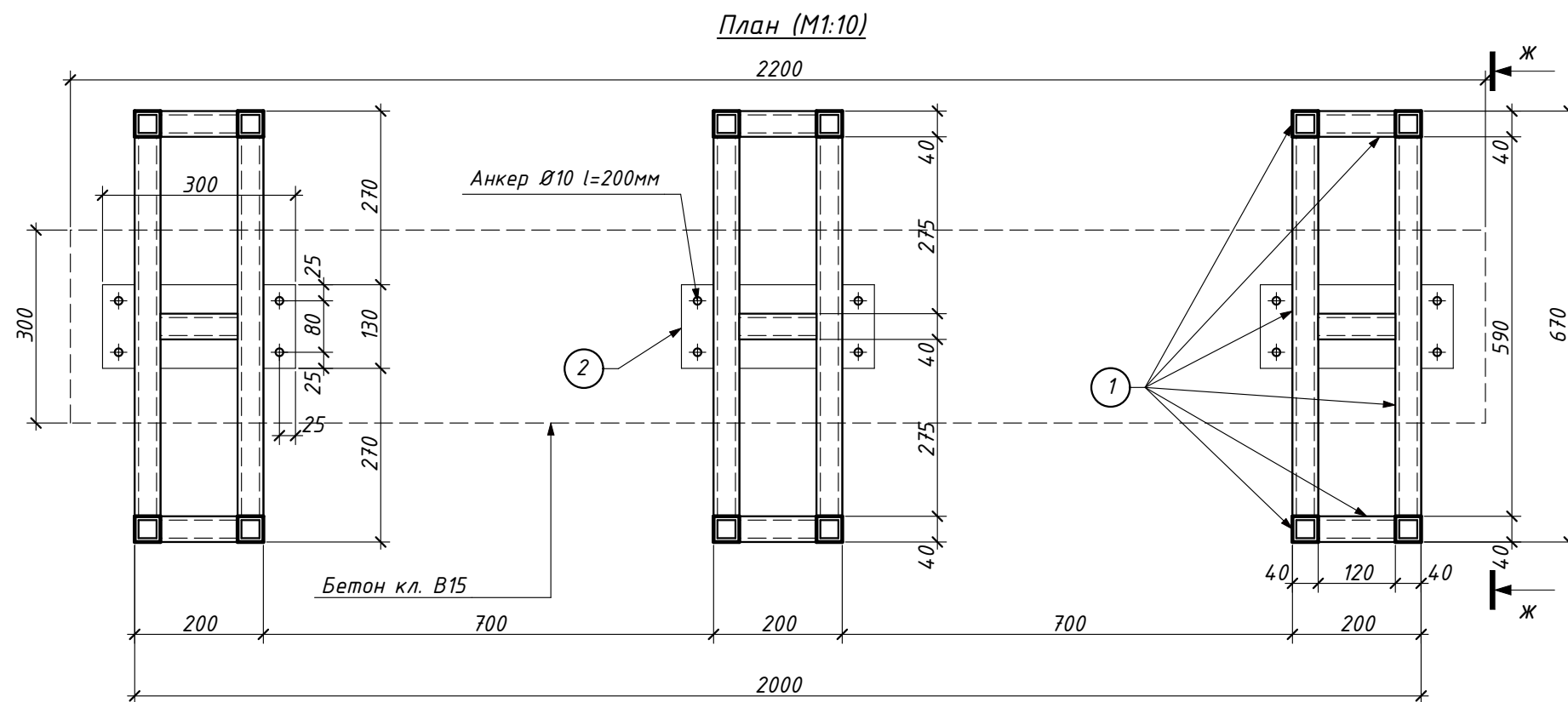


Примечания:

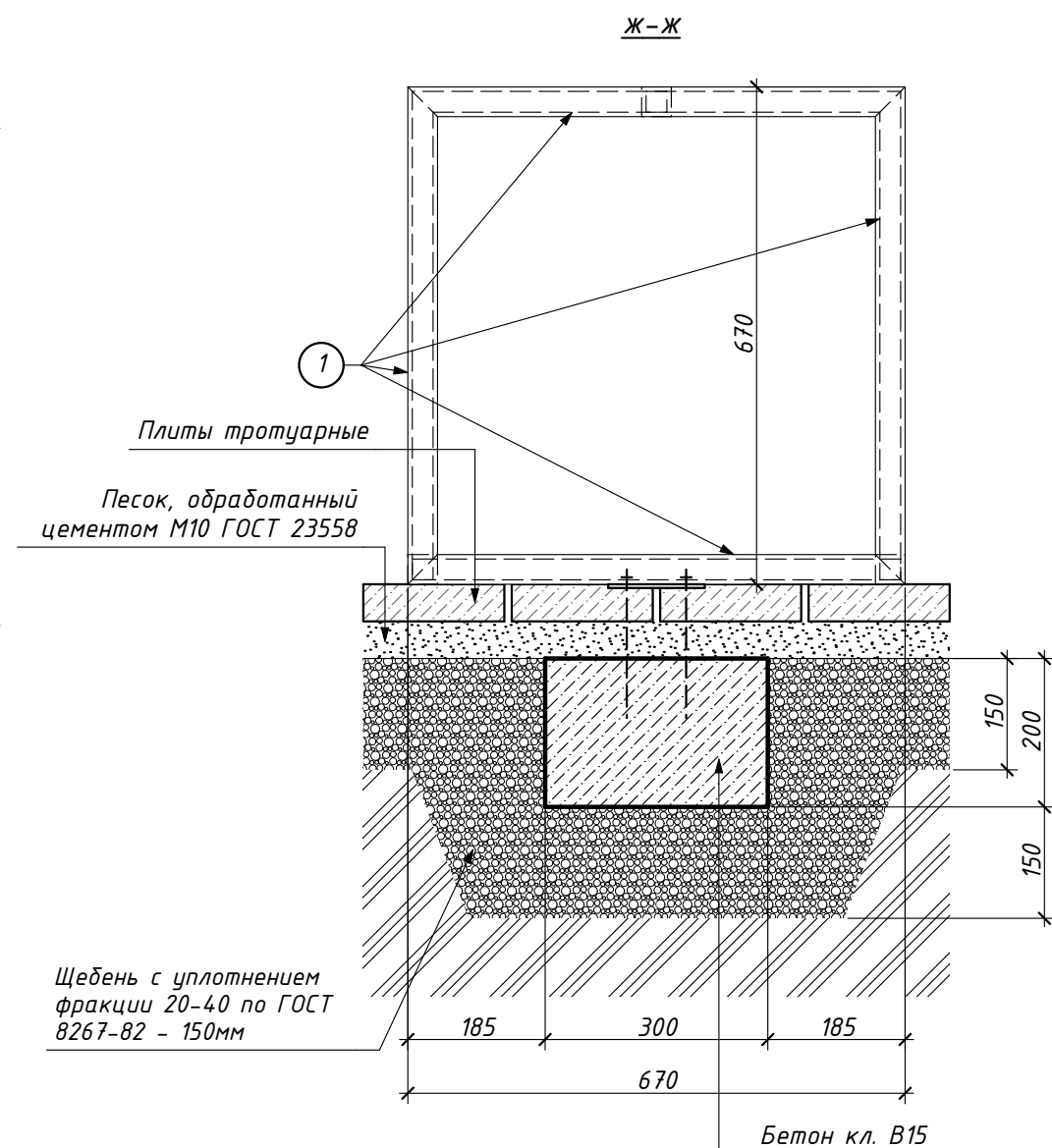
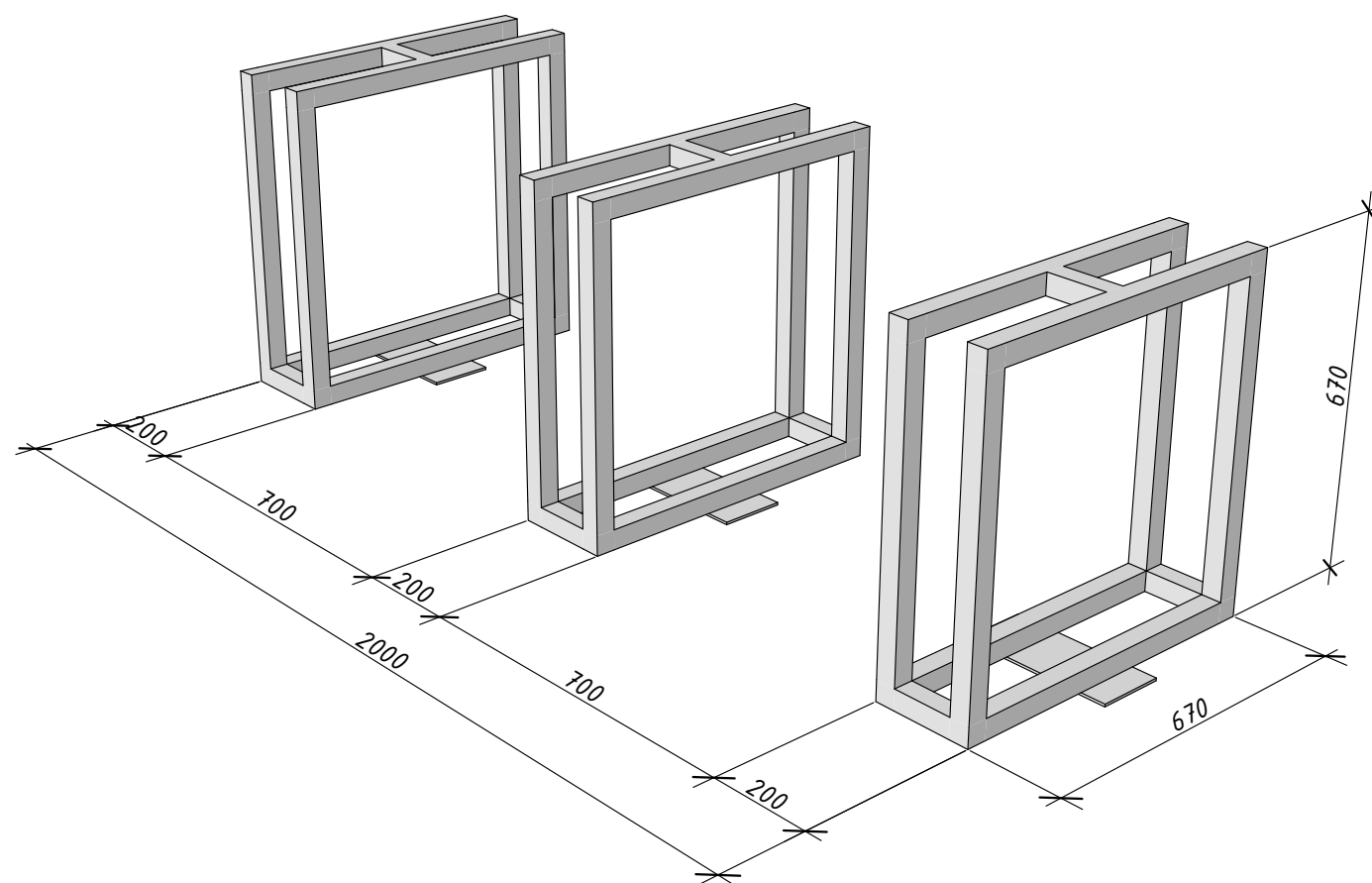
- Каркас запроектирован в металлических конструкциях.
- Материалы конструкций - сталь ВСТЗ-КП2, электроды Э-42.
- Все соединения конструкций предусмотрены на электросварке; высоту сварных швов принять равной толщине стенки профиля, варить по всему периметру стыка.
- Металлические элементы окрасить за 2 раза ПФ-115 по грунтовке из ГФ-021. RAL 9010

Спецификация материала на скамью

Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во шт.	Масса кг	Σ
P-1 (2шт.)	1	ГОСТ 30245-2003	□ 80x60x3 l=1680	1	10,54	21,08
	2	ГОСТ 30245-2003	— 80x60x2	2	0,07	0,14
P-2	3	ГОСТ 30245-2003	L 50x50x5 l=1680	2	6,22	12,44
	4	ГОСТ 30245-2003	L 50x50x5 l=450	2	1,67	3,34
	5		Брус 30x60 l=1680	6	-	-
	6		Болт с гайкой М5х50 (с полукр. головкой)	12	-	-
			Бетон кл. В15	м³	0,2	0,2
2020-11-06-AP						
Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ГАП	Бешляга				02.21.	
Разработал	Крошкин				02.21.	
Проверил	Бешляга				02.21.	
Скамья. Узлы.					Стадия	Лист
					РП	27
					Листов	
					ООО "СИГ-Инжиниринг"	
					Лиц. серия АЮ №0024299	



Общий вид



Примечания:

1. Каркас запроектирован в металлических конструкциях.
2. Материалы конструкций - сталь ВСТЗ-КП2, электроды Э-42.
3. Все соединения конструкций предусмотрены на электросварке; высоту сварных швов принять равной толщине стенки профиля, варить по всему периметру стыка.
4. Металлические элементы окрасить за 2 раза ПФ-115 по грунтовке из ГФ-021. RAL 9010

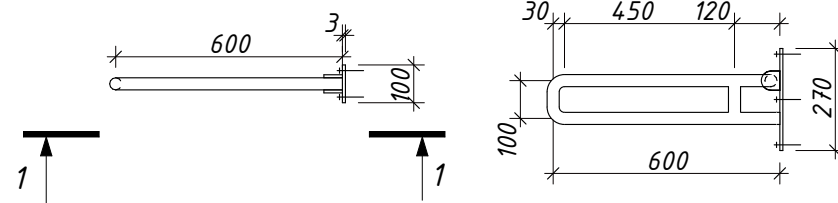
Спецификация материала

Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во шт.	Масса кг	Σ
	1	ГОСТ 30245-2003	□ 40x40x3 м.п.	17,16	60,95	60,95
	2	ГОСТ 30245-2003	— 130x300x6	3	1,83	5,49
			Бетон кл. В15 м³	0,13	-	0,13
2020-11-06-AP						
Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ГАП	Бешляга				02.21.	
Разработал	Крошкин				02.21.	
Проверил	Бешляга				02.21.	
				Стаядия		Лист
				РП		28
				Листов		
				000"СИГ-Инжиниринг"		
				Лиц. серия АЮ №0024299		

Поручень откидной П-1 (М1:20)

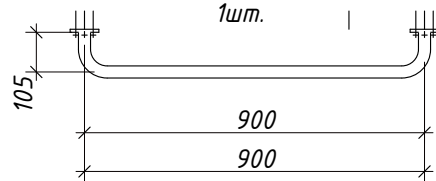
1шт.

1-1



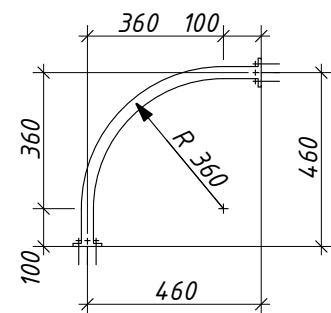
Поручень П-2 (М1:20)

1шт.

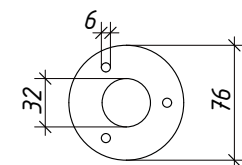


Поручень П-3 (М1:20)

1шт.



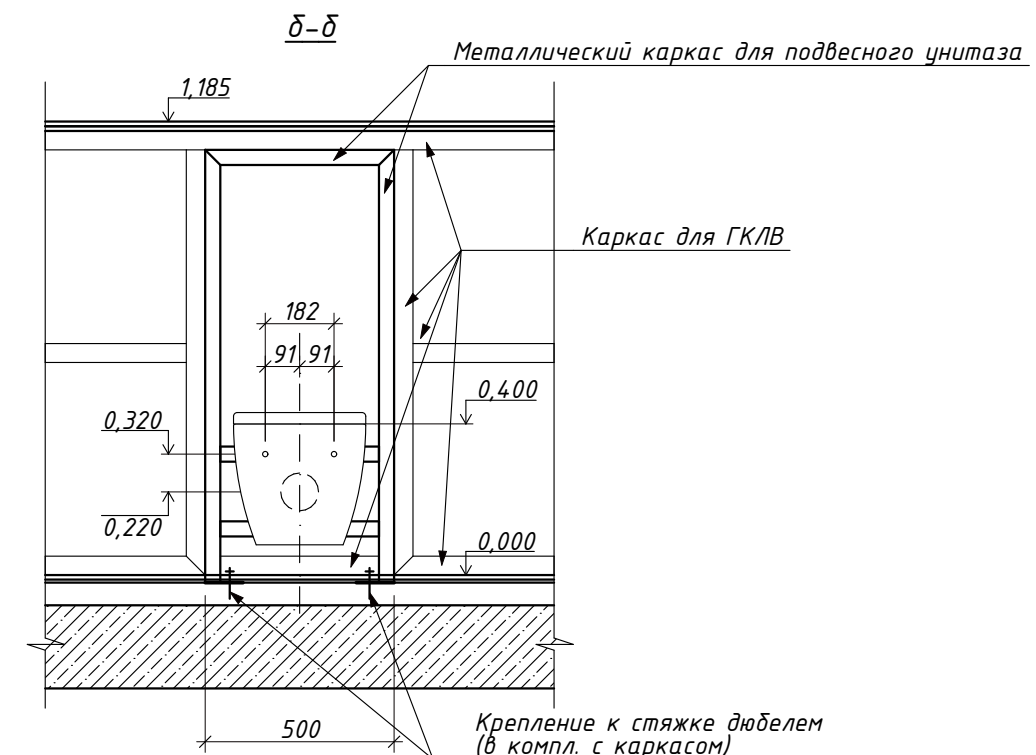
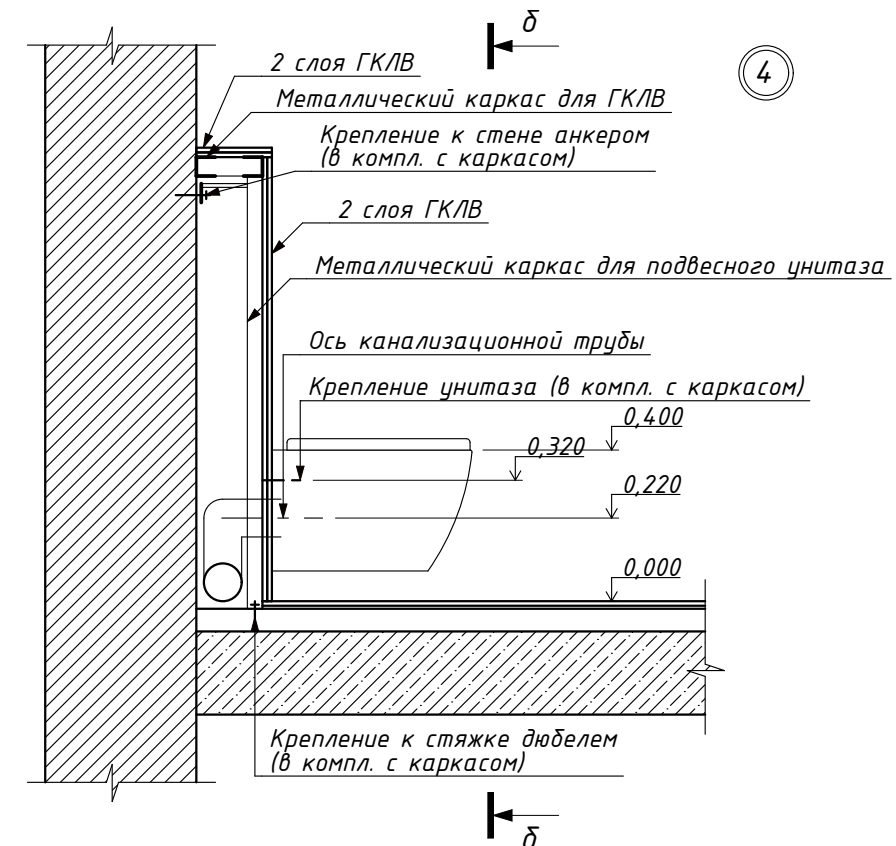
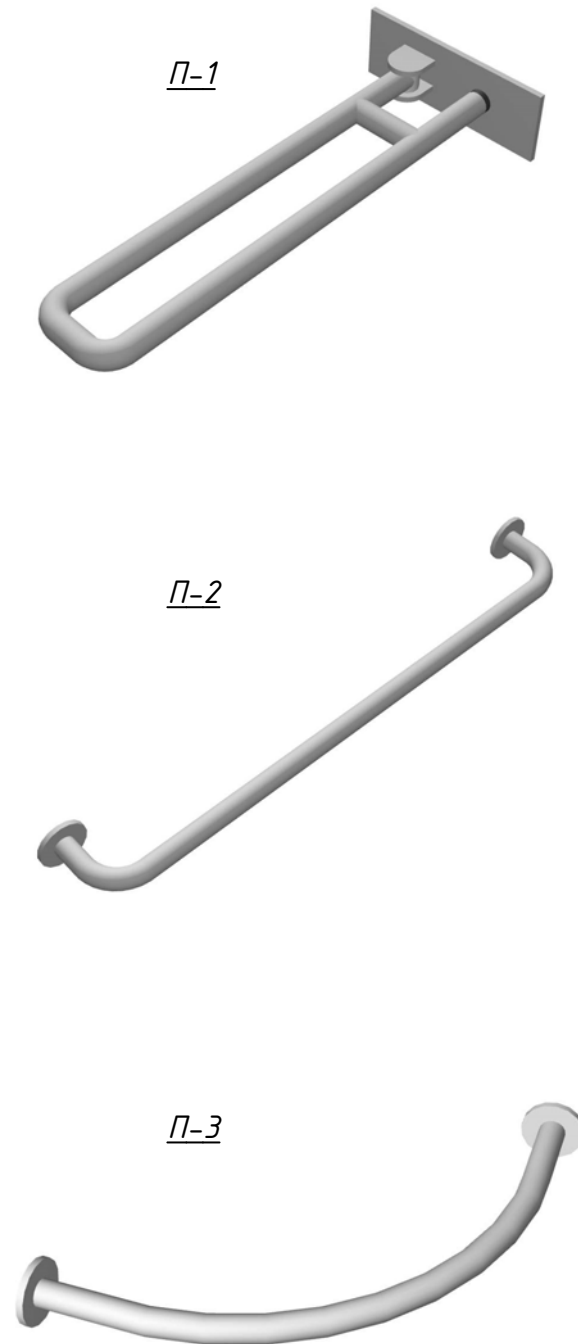
Фланец (М1:5)



П-1

П-2

П-3

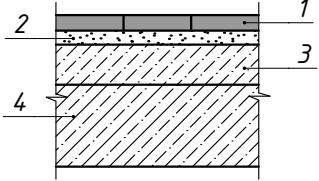
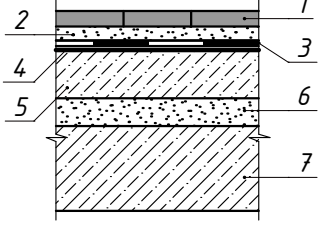


Примечание:

1. Материал поручней - трубы из нерж. стали Ø32мм
2. Крепление поручней к стене - с помощью дюбелей 10х6 и саморезов 6,3х70

						2020-11-06-AP		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
							РП	29
ГАП	Бешляга				02.21.	Поручни для МГН. Узел 4	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	
Разработал	Крошкин				02.21.			
Проверил	Бешляга				02.21.			

Ведомость отделки помещений								Экспликация полов							
№ по плану	Название помещения	Пол	S, м2	Стены	S, м2	Потолок	S, м2	№ помещения	Тип	Схема	Данные элементов пола, мм			Площадь м²	
1	Холл	Тип 1 RAL 1015	13,89	грунтовка, цем.пес.штук-ка, грунтовка,шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9004	17,6	грунтовка, шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL9004	13,9	1,2,8-20	1		1. Керамогранитная плитка 2. Плиточный клей CeresitCM17 (или аналог) 3. Стяжка из ЦПР марки М150 4. Перекрытие	13 7 60	257,4		
				Деревянные рейки 60х30х2,88	19шт.	Деревянные рейки 60х30х2,8	40шт.								
2	Коридор	Тип 1 RAL 1015	35,4	грунтовка, цем.пес.штук-ка, грунтовка,шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9004	25,1	грунтовка, шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL9004	31,7	3-7	2		1. Керамогранитная плитка 2. Плиточный клей CeresitCM17 (или аналог) 3. Гидроизоляция 2 слоя эласт.мастики CeresitCL51(или аналог) 4. Грунтовка CeresitCL17(или аналог) 5. Стяжка из ЦПР марки М200 армированная сеткой из Ø4Вр-1 с ячейкой 100х100мм 6. Песок 7. Перекрытие	8 2 50 20	13,6		
				грунтовка,цем.пес.штук-ка, грунтовка, гипсовая плитка "под кирпич", грунтовка, окраска ЭВА RAL 9003	44,6	ГКЛ по металлокаркасу, шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА белого цвета	3,7								
3	Универсальная кабина общего пользования	Тип 2 RAL 1015	3,2	грунтовка, цем.пес.штук-ка, керам. плитка на h= 2700мм RAL 1015	17,4	ГКЛ по металлокаркасу, шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9003	3,2	<u>Примечания и указания.</u> 1. Отделочные работы в помещениях следует проводить при температуре окружающей среды и отделяемых поверхностей от 5° до 30°С, относительной влажности воздуха не более 60%, если иное не указано производителем материала. Данный температурновлажностный режим в помещении необходимо поддерживать круглосуточно в течение всего периода производства отделочных работ не менее, чем за 2 суток до начала и 12 суток после окончания работ. 2. До начала отделочных должны быть выполнены и приняты следующие работы: - полностью завершены работы по монтажу строительных конструкций; - смонтированы и опрессованы санитарно-технические коммуникации; - смонтированы и опробованы скрытые электротехнические сети; - устроены гидроизоляционные, выполнены выравнивающие стяжки перекрытий; - заделаны и изолированы места сопряжений оконных, дверных блоков; - смонтированы закладные изделия. 3. Перед нанесением каждого последующего слоя необходимо провести обеспыливание обрабатываемой поверхности и, при необходимости, обработать основание грунтовочным составом для снижения или выравнивания его впитывающей способности. 4. Во всех помещениях необходимо удалить существующую штукатурку до кладки. Новую цементно-песчаную штукатурку нанести по маякам. Предельное отклонение – не более 10мм на всю высоту помещения. Отклонение по горизонтали – не более 10мм на всю длину. В зависимости от неровности стены и толщины слоя штукатурки выбирается, при необходимости, штукатурная сетка из Ø2,5Вр-1 с ячейкой 100х100мм и крепится на стену. Выбор способа ее крепления проводят согласно требованиям. 5. Все подводки к сантехоборудованию выполнить выше уровня гидроизоляции. После устройства выполнить испытание гидроизоляции путем заливки воды слоем 20мм и отстоя в течение 6часов. Работы по гидроизоляции оформить актом на скрытые работы. Обработать обмазочной гидроизоляцией все швы, стыки, стены на высоту 300мм. 6. При выполнении работ по отделке руководствоваться СНиП 3.01.01-87 "Изоляционные и отделочные покрытия" 7. Устройство полов осуществлять после выполнения потолков, сетей, системы отопления, электроснабжения, электроосвещения, связи и сигнализации, пожарной и охранной сигнализации, сетей водоснабжения и канализации. 8. Предположительное количество Ø2,5Вр-1 для штукатурной сетки – 6500м.п.							
4	Санузел	Тип 2 RAL 1015	1,8	грунтовка, цем.пес.штукатурка, керам. плитка на всю высоту RAL 1015	14,7	ГКЛ по металлокаркасу, шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9003	0,3								
				грунтовка, шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL9003	1,5										
5	Санузел	Тип 2 RAL 1015	1,8	грунтовка, цем.пес.штукатурка, керам. плитка на всю высоту RAL 1015	14,7	ГКЛ по металлокаркасу, шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9003	0,3								
						грунтовка, шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL9003	1,5								
6	Тамбур санузла	Тип 2 RAL 1015	5,2	грунтовка, цем.пес.штукатурка, керам. плитка на всю высоту RAL 1015	21,24	грунтовка, шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL9003	5,2								
7	Кладовая уборочного инвентаря	Тип 2 RAL 1015	1,6	грунтовка, цем.пес.штукатурка, керам. плитка на всю высоту RAL 1015	13,22	грунтовка, шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL9003	1,6								
8	Раздевалка	Тип 1 RAL 1015	3,8	грунтовка, цем.пес.штук-ка, грунтовка,шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9003	21,0	грунтовка, шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL9003	3,8								
9	Комната приема пищи	Тип 1 RAL 1015	23,5	грунтовка, цем.пес.штук-ка, грунтовка,шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9004	25,4	грунтовка, шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL9004	10,8								
				грунтовка, цем.пес.штук-ка, грунтовка, шпатлевка, грунтовка, краска с эфф. грифельной доски RAL 9004	12,0	ГКЛ по металлокаркасу, шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9003	12,7								
				грунтовка,цем.пес.штук-ка, грунтовка, гипсовая плитка "под кирпич", грунтовка, окраска ЭВА RAL 9003	15,0										
10	Конференц зал	Тип 1 RAL 1015	56,4	грунтовка, цем.пес.штук-ка, грунтовка,шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9004	28,5	грунтовка, шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL9004	8,6								
				грунтовка, цем.пес.штук-ка, грунтовка,шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9003	25,2	грунтовка, шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL9003	4,7,8								
				грунтовка,цем.пес.штук-ка, грунтовка, гипсовая плитка "под кирпич", грунтовка, окраска ЭВА RAL 9003	14,1										
				2020-11-06-АР											
				Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь											
				Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата						
										Стадия	Лист	Листов			
										РП	30				
				ГАП	Бешляга					02.21.	Экспликация полов. Ведомость отделки помещений			ООО"СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	
				Разработал	Крошкин					02.21.					
Проверил	Бешляга					02.21.									

Ведомость отделки помещений								Экспликация полов						
№ по плану	Название помещения	Пол	S, м2	Стены	S, м2	Потолок	S, м2	№ помеще-ния	Тип	Схема	Данные элементов пола, мм			Площадь м²
11	Зал заседаний	Тип 1 RAL 1015	19,9	грунтовка, цемент.пес.штук-ка, грунтовка,шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9003/9004	25,3 11,3	грунтовка, шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9003/9004	16,8 3,0	1,2,8-20	1		1. Керамогранитная плитка 2. Плиточный клей Ceresit CM17 (или аналог) 3. Стяжка из ЦПР марки М150 4. Перекрытие	13 7 60	257,4	
12	Коллективный офис	Тип 1 RAL 1015	22,7	грунтовка, цемент.пес.штук-ка, грунтовка,шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9003/9004	36,44 16,3	грунтовка, шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9003	22,7							
13	Коридор	Тип 1 RAL 1015	8,3	грунтовка, цемент.пес.штук-ка, грунтовка,шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9003	35,3	грунтовка, шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9003	8,3	3-7	2		1. Керамогранитная плитка 2. Плиточный клей Ceresit CM17 (или аналог) 3. Гидроизоляция 2 слоя эласт.мастики Ceresit CL51(или аналог) 4. Грунтовка Ceresit CL17(или аналог) 5. Стяжка из ЦПР марки М200 армированная сеткой из Ø4Вр-1 с ячейкой 100х100мм 6. Песок 7. Перекрытие	8 2 50 20	13,6	
14	Кабинет сотрудников	Тип 1 RAL 1015	11,6	грунтовка, цемент.пес.штук-ка, грунтовка,шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9003/9004	17,3 0,9	грунтовка, шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9004	11,6							
				грунтовка, цемент.пес.штук-ка, грунтовка, гипсовая плитка "под кирпич", грунтовка, окраска ЭВА RAL 9003	11,55									
15	Кабинет директора	Тип 1 RAL 1015	10,8	грунтовка, цемент.пес.штук-ка, грунтовка,шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9003/9004	18,4 0,9	грунтовка, шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9004	10,8							
				грунтовка, цемент.пес.штук-ка, грунтовка, гипсовая плитка "под кирпич", грунтовка, окраска ЭВА RAL 9003	11,55									
16	Переговорный кабинет	Тип 1 RAL 1015	9,3	грунтовка, цемент.пес.штук-ка, грунтовка,шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9003/9004	17,25 0,7	грунтовка, шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9004	9,3							
				грунтовка, цемент.пес.штук-ка, грунтовка, гипсовая плитка "под кирпич", грунтовка, окраска ЭВА RAL 9003	11,55									
17	Коллективный офис	Тип 1 RAL 1015	11,4	грунтовка, цемент.пес.штук-ка, грунтовка,шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9003/9004	17,4 0,9	грунтовка, шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9004	11,4							
				грунтовка, цемент.пес.штук-ка, грунтовка, гипсовая плитка "под кирпич", грунтовка, окраска ЭВА RAL 9003	11,55									
18	Коллективный офис	Тип 1 RAL 1015	10,0	грунтовка, цемент.пес.штук-ка, грунтовка,шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9003/9004	16,2 0,8	грунтовка, шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9004	10,0							
				грунтовка, цемент.пес.штук-ка, грунтовка, гипсовая плитка "под кирпич", грунтовка, окраска ЭВА RAL 9003	11,55									
19	Архив	Тип 1 RAL 1015	6,8	грунтовка, цемент.пес.штук-ка, грунтовка,шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9003	30,0	грунтовка, шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9003	6,8							
20	Склад	Тип 1 RAL 1015	13,6	грунтовка, цемент.пес.штук-ка, грунтовка,шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9003	46,0	грунтовка, шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9003	13,6							
											2020-11-06-AP			
								Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
								ГАП	Бешляга			02.21.		
								Разработал	Крошкин			02.21.		
Проверил	Бешляга			02.21.										
											Стадия	Лист	Листов	
											РП	31		
											Ведомость отделки помещений. Продолжение		ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	

Спецификация заполнения дверных проемов									
Марка (поз.)	Обозначение	Наименование	Количество	Примечание	Марка (поз.)	Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
1		Дверь остекленная низкоэмиссионным стеклом с сопротивлением теплопередаче не ниже 0,42 м2*С/Вт, индивидуальная, из алюм. профиля с утеплением, наружная, с уплотнительными полосовыми щетками "F"-образного профиля в нижней части , без порога. RAL белый. Ручка – нажимная из нерж. стали	1		6		Дверь глухая, индивидуальная, из алюм. профиля с заполнением из сендвича, внутренняя, с уплотнительными полосовыми щетками "F"-образного профиля в нижней части, без порога. RAL графит. Ручка – нажимная из нерж. стали	5	
2		Дверь остекленная, индивидуальная, из алюм. профиля с заполнением из стекла, внутренняя, с уплотнительными полосовыми щетками "F"-образного профиля в нижней части, без порога. RAL графит. Ручка – нажимная из нерж. стали	3		7		Дверь остекленная низкоэмиссионным стеклом с сопротивлением теплопередаче не ниже 0,42 м2*С/Вт, индивидуальная, из алюм. профиля с утеплением, наружная, с уплотнительными полосовыми щетками "F"-образного профиля в нижней части , без порога. RAL графит. Ручка – нажимная из нерж. стали	1	
3		Дверь глухая, индивидуальная, из алюм. профиля с заполнением из сендвича, внутренняя, с уплотнительными полосовыми щетками "F"-образного профиля в нижней части, без порога. RAL графит. Ручка – нажимная из нерж. стали	3		8		Дверь остекленная, индивидуальная, раздвижная, складывающаяся, из алюм. профиля с заполнением из стекла, внутренняя, с уплотнительными полосовыми щетками "F"-образного профиля в нижней части, без порога. RAL графит. (Смотреть совместно с листом АР-33)	1	
4		Дверь остекленная, индивидуальная, из алюм. профиля с заполнением из стекла, внутренняя, с уплотнительными полосовыми щетками "F"-образного профиля в нижней части, без порога. RAL графит. Ручка – нажимная из нерж. стали	5						
5		Дверь остекленная, индивидуальная, из алюм. профиля с заполнением из стекла, внутренняя, с уплотнительными полосовыми щетками "F"-образного профиля в нижней части, без порога. RAL графит. Ручка – нажимная из нерж. стали	1						

Общие требования к заполнению оконных проемов

1. Чертежи дверных блоков выполнены на стадии конструктивных схем.

Детализировочные чертежи выполняются предприятием-изготовителем и согласовываются с автором проекта.

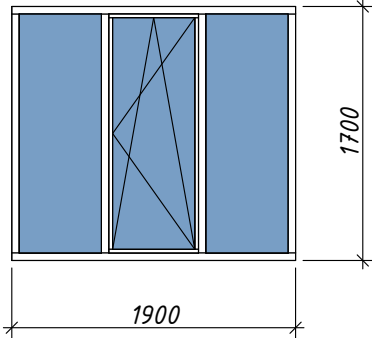
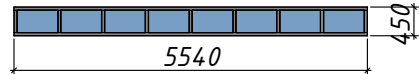
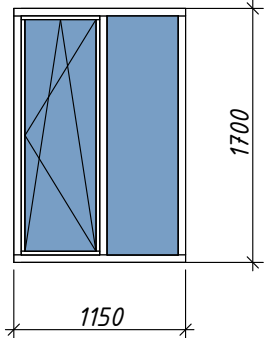
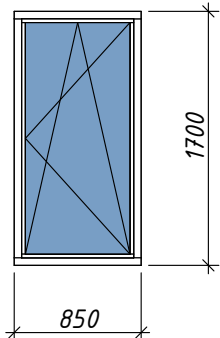
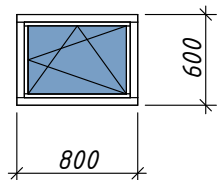
2. Размеры окон уточнить после возведения железобетонных и каменных конструкций.

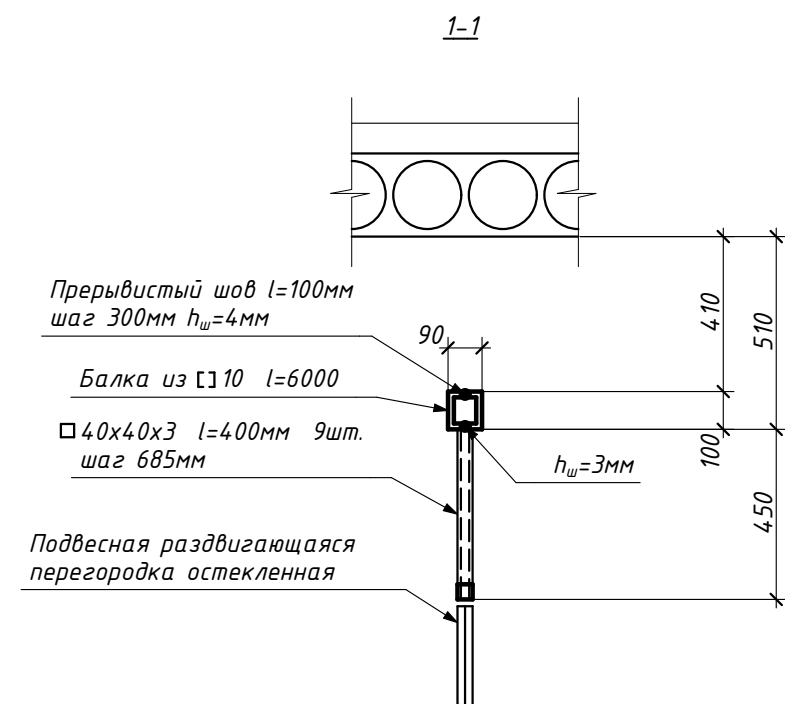
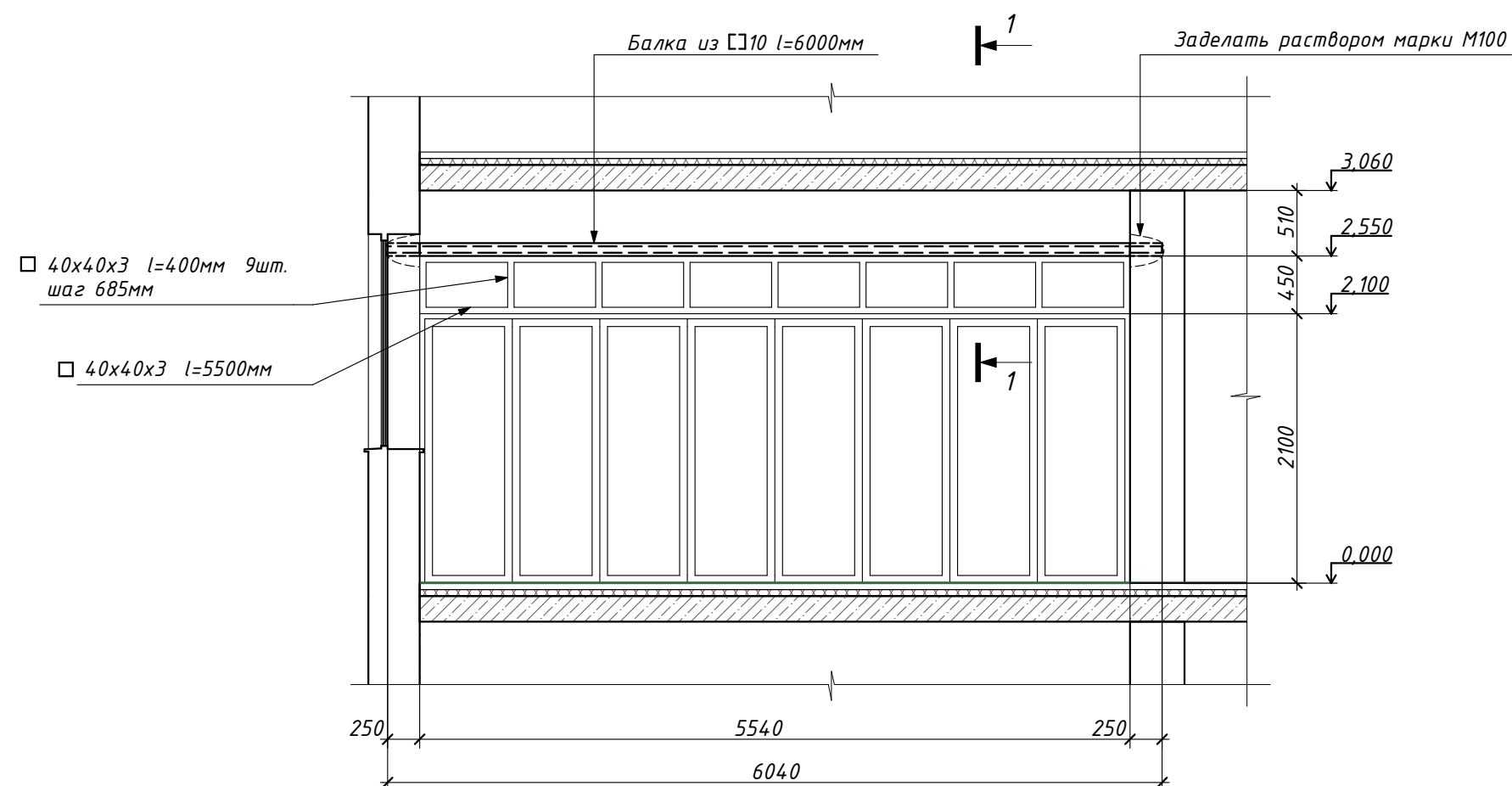
3. Установку столярных изделий производить в соответствии с технологией фирм-производителей.

						2020-11-06–АР			
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь			
Изм.	Колуц.	Лист	№док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
							РП	32	
ГАП	Бешляга				02.21.				
Разработал	Крошкин				02.21.				
Проверил	Бешляга				02.21.	Спецификация заполнения дверных проемов			
							ООО“СИГ-Инжиниринг” Лиц. серия АЮ №0024299		

1. Чертежи дверных блоков выполнены на стадии конструктивных схем. Детализовочные чертежи выполняются предприятием-изготовителем и согласовываются с автором проекта.
2. Размеры окон уточнить после возведения железобетонных и каменных конструкций.
3. Установку столярных изделий производить в соответствии с технологией фирм-производителей.

						2020-11-06-AP			
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
							РП	32	
ГАП	Бешляга				02.21.	Спецификация заполнения дверных проемов	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		
Разработал	Крошкин				02.21.				
Проверил	Бешляга				02.21.				

Спецификация заполнения оконных проемов									
Марка (поз.)	Обозначение	Наименование	Количество	Примечание	Марка (поз.)	Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
ОК-1		Индивидуальное, металлопластиковое трехстворчатое, с поворотно-откидным открыванием центральной створки. 5-ти камерный профиль, двухкамерный стеклопакет с сопротивлением теплопередаче выше 1.0 м2*С/Вт RAL белый	3		ОК-5		Индивидуальное, из алюминиевого профиля с заполнением стеклом RAL графит (смотреть совместно с листом АР-33)	1	
ОК-2		Индивидуальное, металлопластиковое двухстворчатое, с поворотно-откидным открыванием правой створки. 5-ти камерный профиль, двухкамерный стеклопакет с сопротивлением теплопередаче выше 1.0 м2*С/Вт RAL белый	9						
ОК-3		Индивидуальное, металлопластиковое одностворчатое, с поворотно-откидным открыванием створки. 5-ти камерный профиль, двухкамерный стеклопакет с сопротивлением теплопередаче выше 1.0 м2*С/Вт RAL белый	3						
ОК-4		Индивидуальное, металлопластиковое одностворчатое, с поворотно-откидным открыванием створки. 5-ти камерный профиль, двухкамерный стеклопакет с сопротивлением теплопередаче выше 1.0 м2*С/Вт RAL белый	1						
Общие требования к заполнению оконных проемов 1. Чертежи оконных блоков выполнены на стадии конструктивных схем. Детализировочные чертежи выполняются предприятием-изготовителем и согласовываются с автором проекта. 2. Размеры окон уточнить после возведения железобетонных и каменных конструкций. 3. Установку столярных изделий производить в соответствии с технологией фирм-производителей.									
						2020-11-06-АР			
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь			
Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата									
									Стадия
									Лист
									Листов
ГАП Бешляга 02.21.									РП
Разработал Крошкин 02.21.									33
Проверил Бешляга 02.21.						Спецификация заполнения оконных проемов			
						ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299			



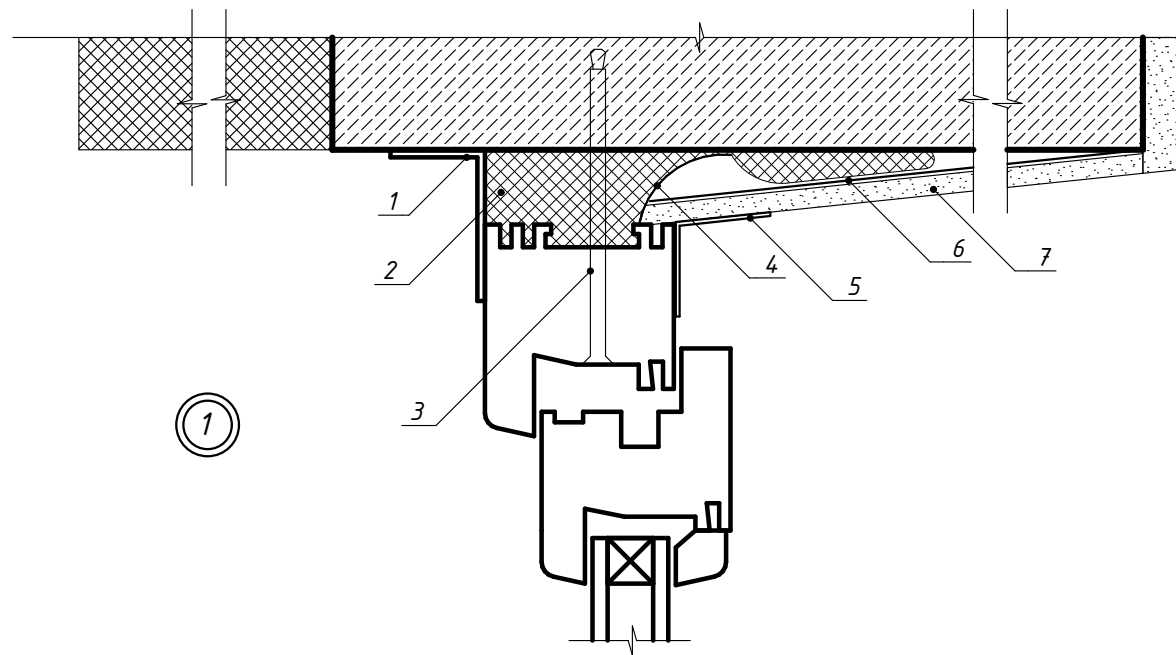
Расход металла

$\square 10$ $l=12\text{м}$ - 103,1кг

$\square 40 \times 40 \times 3$ - 9,1м.п. - 30,6кг

$\Sigma = 133,7\text{кг}$

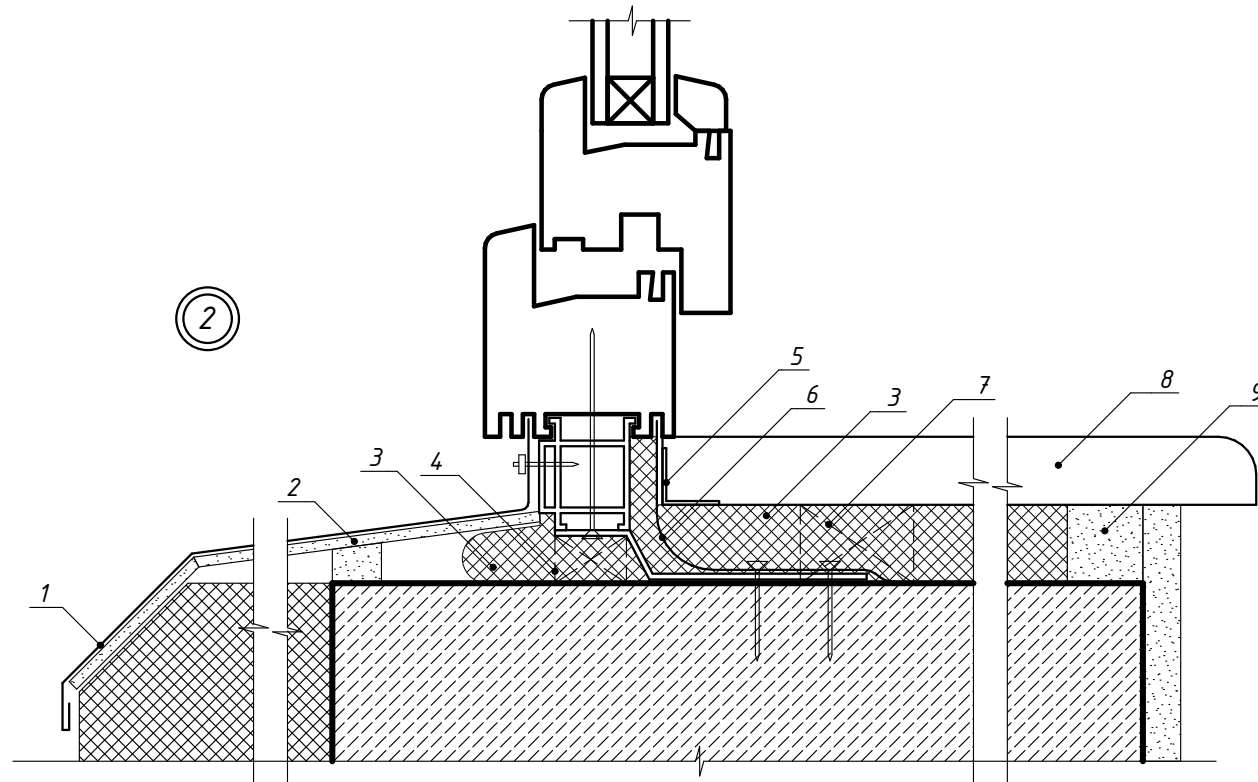
						2020-11-06-AP		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
							РП	34
ГАП	Бешляга				02.21.	Металлоконструкции под подвесную дверь №8	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	
Разработал	Крошкин				02.21.			
Проверил	Бешляга				02.21.			



1

Узел верхнего и бокового примыкания оконного блока к проему

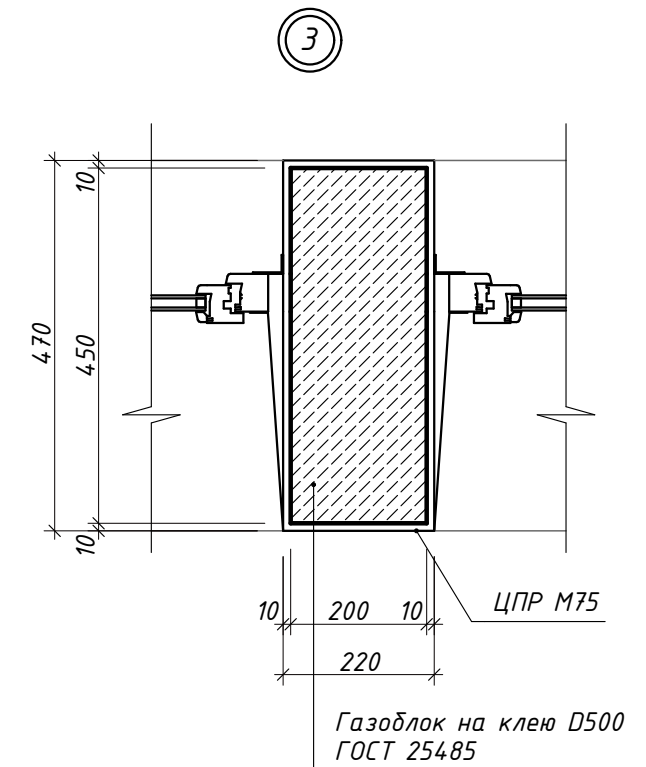
- 1 - паропроницаемый герметик;
2 - пенный утеплитель;
3 - рамный дюбель;
4 - паронепроницаемый герметик или пароизоляционная лента;
5 - уголок из ПВХ;
6 - полиэтиленовая пленка;
7 - гипсокартонный лист с окраской;



2

Узел нижнего примыкания оконного блока к проему

- 1 - отлив - сталь оцинкованная с покрытием полиэстером (или пластизолом) цвет - белый;
2 - шумогасящая подкладка;
3 - пенный утеплитель;
4 - опорная колодка;
5 - уголок из ПВХ;
6 - паронепроницаемый герметик или пароизоляционная лента;
7 - опорный брусок;
8 - подоконник из ПВХ;
9 - штукатурный раствор



Примечание:

узел 3 смотреть на листе АР-7 - Монтажный план

						2020-11-06-АР		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						РП	35	
ГАП	Бешляга				02.21.	Узлы примыкания оконных проемов		
Разработал	Крошкин				02.21.			
Проверил	Бешляга				02.21.			
						ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		

Согласовано:
Ген. директор Емельянов



Реконструкция и адаптация офисных помещений под
бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь

Объект 2020-11-06-АИ

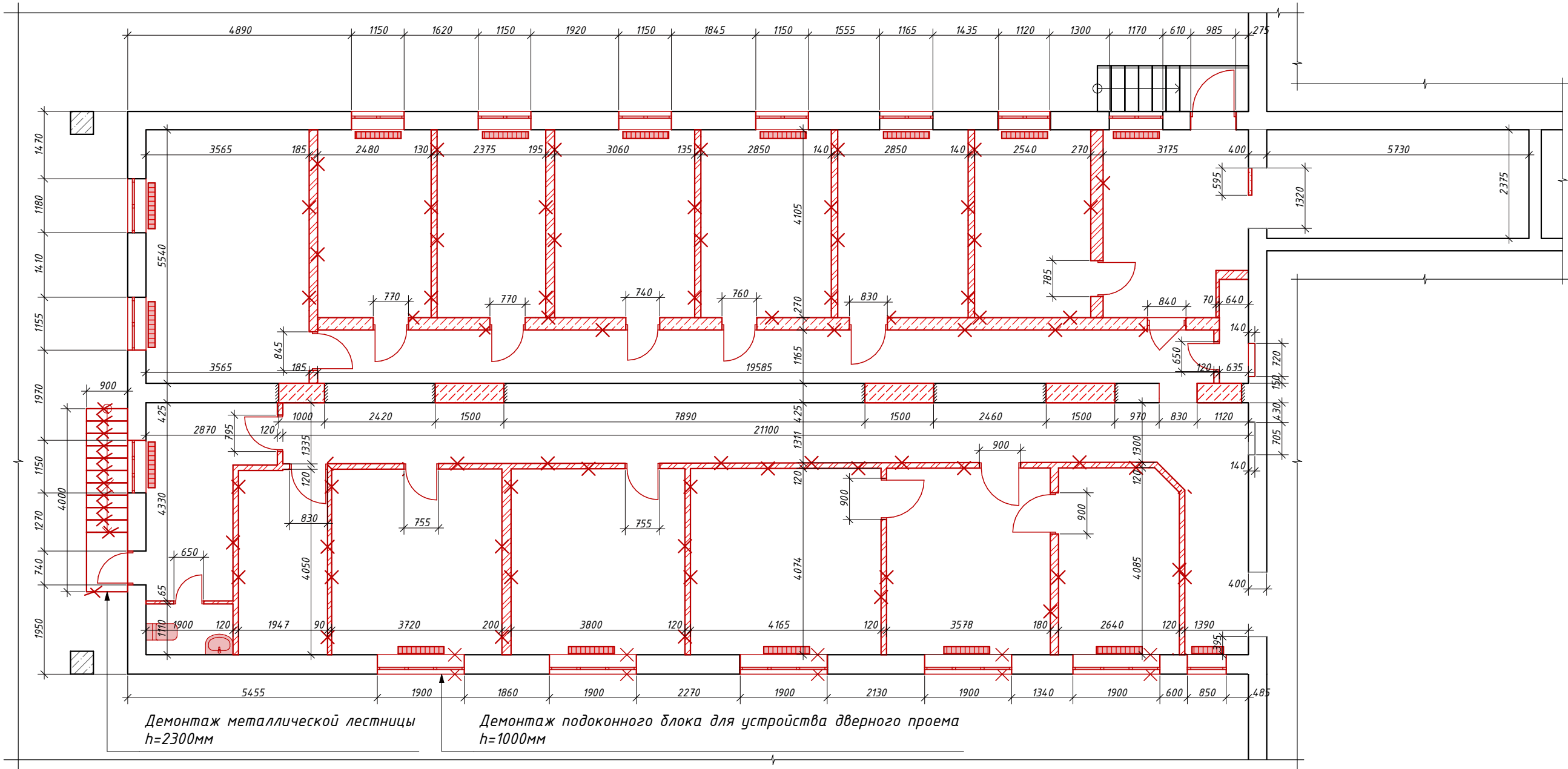
Заказчик: НПО Агентство инноваций и развития



г. Бендеры, 2021г.
Лицензия сер. АЮ №0024299

Project officer EU-CBM Andrei Agapov

Демонтажный план (М1:100)



Условные обозначения:

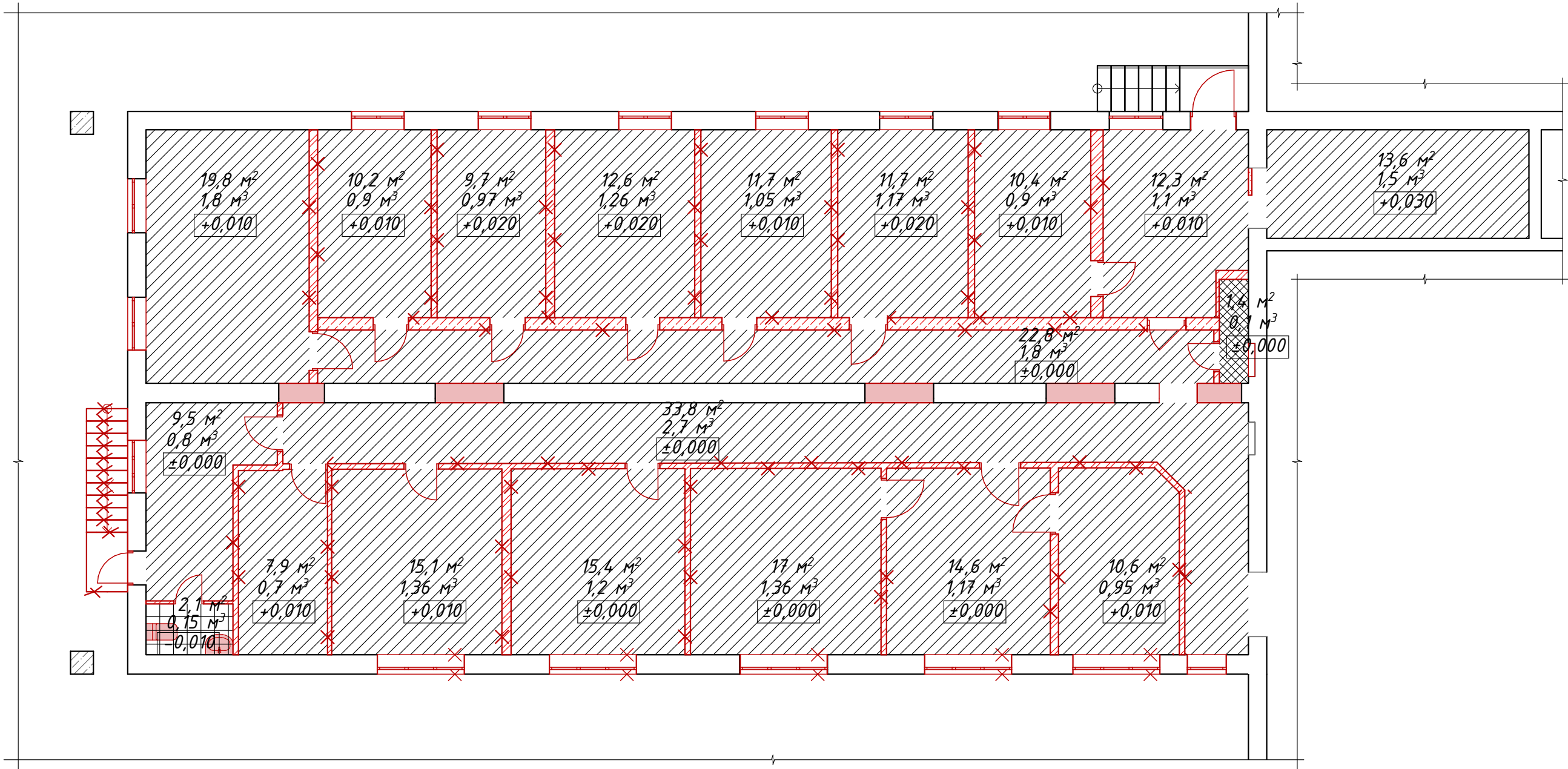
Схема	Наименование	Примеч.
	Демонтируемые конструкции	

Условные обозначения:

Количество демонтируемой штукатурки - 365,0м² ~ 7,3м³

						2020-11-06-АИ			
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
							Стадия	Лист	Листов
ГАП	Бешляга				02.21.		РП	2	
Разработал	Крошкин				02.21.	Демонтажный план (М1:100)	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		
Проверил	Бешляга				02.21.				

Демонтажный план полов (М1:100)



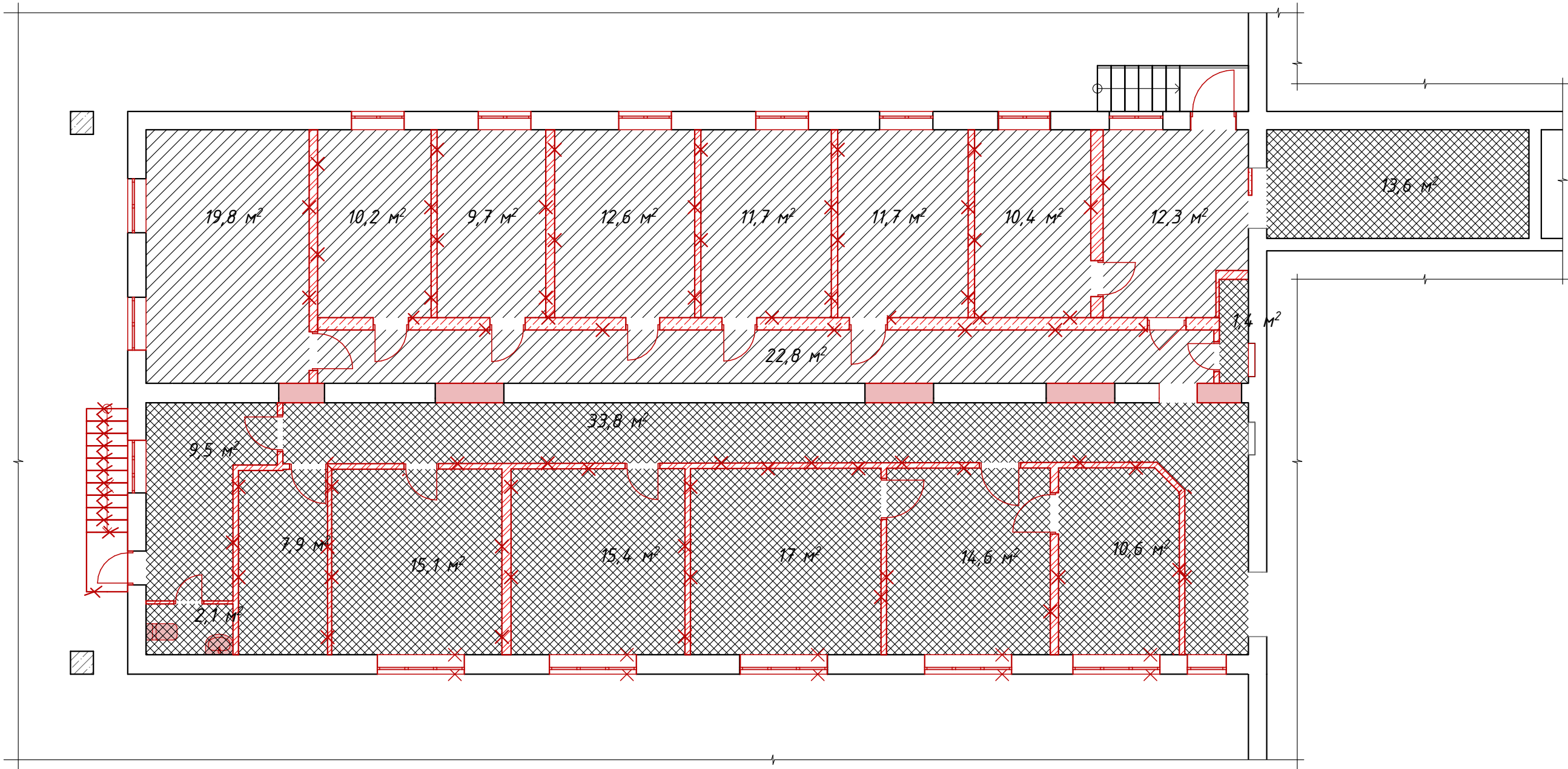
Условные обозначения:

Схема	Наименование	Площадь	Объем
	Линолеум по бетонному основанию	260,1м²	22,69м³
	Бетонное основание	1,4м²	0,1м³
	Керам. плитка по бетонному основанию	2,1м²	0,15м³

30,7 м² Площадь демонтируемого покрытия
3,68 м³ Объем демонтируемого покрытия
+0,040 Отметка существующего покрытия

						2020-11-06-АИ		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
							РП	3
ГАП	Бешляга				02.21.		Демонтажный план полов (М1:100)	
Разработал	Крошкин				02.21.			
Проверил	Бешляга				02.21.			
							ООО "СИГ-Инжиниринг"	
							Лиц. серия АЮ №0024299	

Демонтажный план потолков(М1:100)

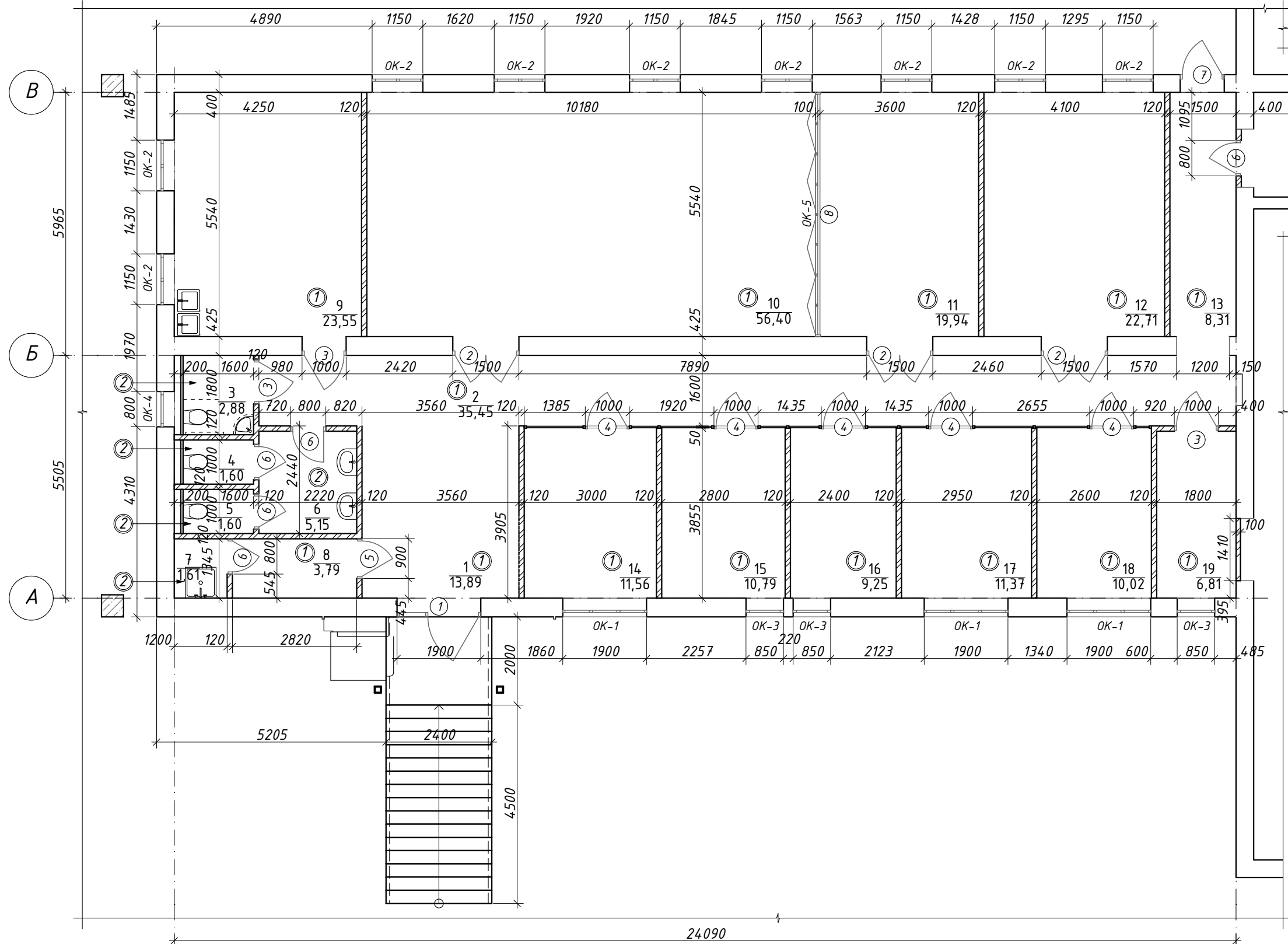


Условные обозначения:

Схема	Наименование	Площадь
	Демонтируемые подвесные потолки типа "Армстронг"	121,2м²

						2020-11-06-АИ		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
							РП	4
ГАП	Бешляга				02.21.	Демонтажный план потолков(М1:100)	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	
Разработал	Крошкин				02.21.			
Проверил	Бешляга				02.21.			

Монтажный план (М1:100)



Экспликация помещений первого этажа

№	Наименование	Площадь
1	Холл	13,9
2	Коридор	35,4
3	Универсальная кабина общего пользования	2,9
4	Санузел	1,6
5	Санузел	1,6
6	Тамбур санузла	5,2
7	Кладовая уборочного инвентаря	1,6
8	Раздевалка	3,8
9	Комната приема пищи	23,5
10	Конференц зал	56,4
11	Зал заседаний	19,9
12	Коллективный офис	22,7
13	Коридор	8,3
14	Кабинет сотрудников	11,6
15	Кабинет директора	10,8
16	Переговорный кабинет	9,3
17	Коллективный офис	11,4
18	Коллективный офис	10,0
19	Архив	6,8
20	Склад	13,6
		270,3 м2

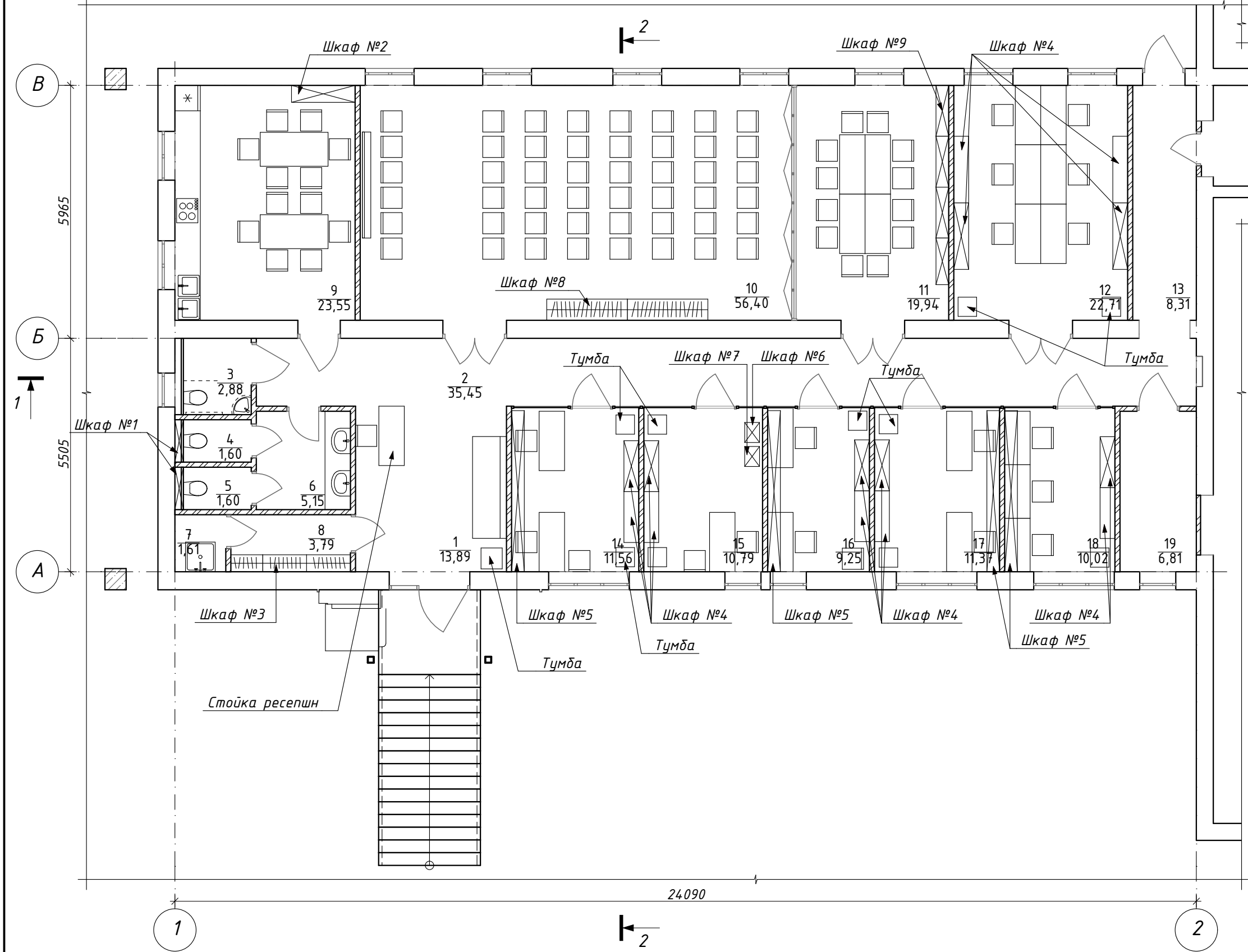
1 Условные обозначения:

Схема	Наименование	Примеч.
1	Номер помещения	
10	Площадь помещения	
①	Тип пола по спецификации	
①	Тип двери (проема)	
ОК-1	Тип окна по спецификации	
	Кладка из кирпича	
	ГКЛ по металлокаркасу	
	Алюминиевый профиль с заполнением стеклом	

Примечание:
В универсальной кабине общего пользования и санузлах предусмотреть металлокаркас из алюминиевого профиля с закладными под установку инсталляций унитаза и обшивку ГКЛВ h=1200мм.

						2020-11-06-АИ		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
							РП	5
ГАП	Бешляга				02.21.	Монтажный план (М1:100)	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	
Разработал	Крошкин				02.21.			
Проверил	Бешляга				02.21.			

План с расстановкой мебели (М1:100)

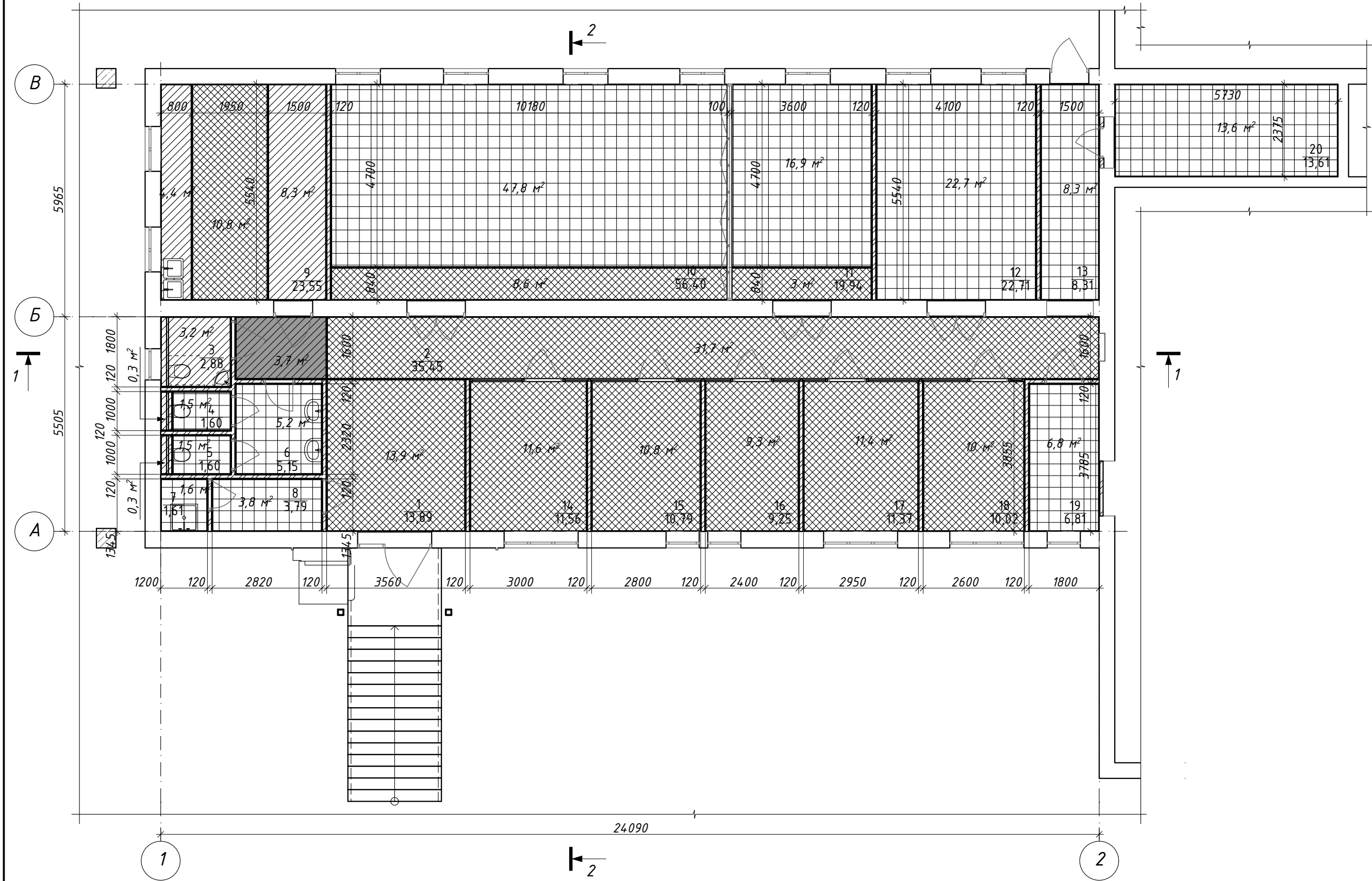


Экспликация помещений первого этажа

№	Наименование	Площадь
1	Холл	13,9
2	Коридор	35,4
3	Универсальная кабина общего пользования	2,9
4	Санузел	1,6
5	Санузел	1,6
6	Тамбур санузла	5,2
7	Кладовая уборочного инвентаря	1,6
8	Раздевалка	3,8
9	Комната приема пищи	23,5
10	Конференц зал	56,4
11	Зал заседаний	19,9
12	Коллективный офис	22,7
13	Коридор	8,3
14	Кабинет сотрудников	11,6
15	Кабинет директора	10,8
16	Переговорный кабинет	9,3
17	Коллективный офис	11,4
18	Коллективный офис	10,0
19	Архив	6,8
20	Склад	13,6
		270,3 м2

						2020-11-06-АИ			
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
							РП	6	
ГАП	Бешляга				02.21.	План с расстановкой мебели (М1:100)	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		
Разработал	Крошкин				02.21.				
Проверил	Бешляга				02.21.				

План потолков (М1:100)

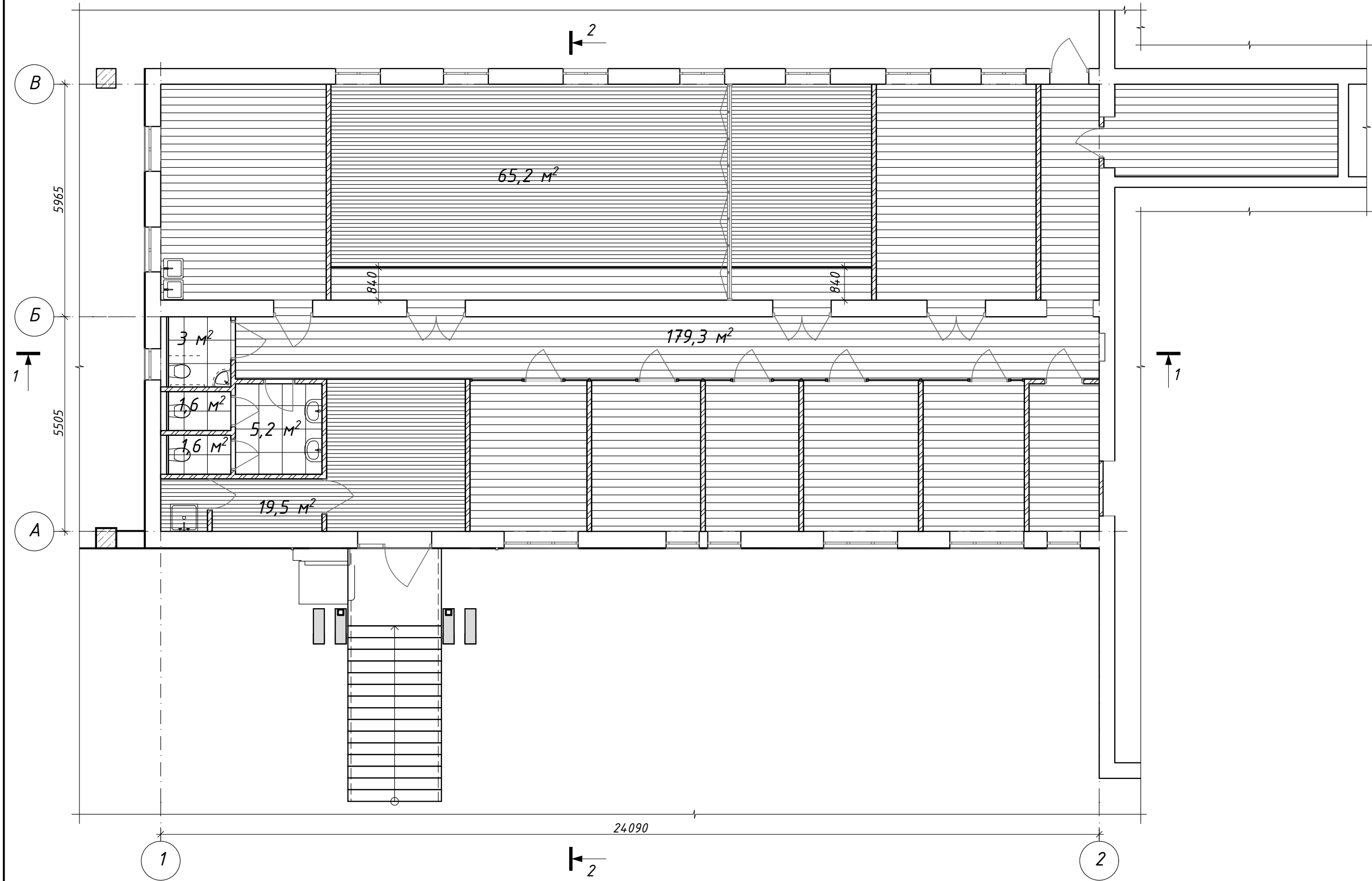


Ведомость потолков

№ п/п	Условное обозначение	Наименование	Высота, мм	S, м²
1		шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9003	-	129,7
2		шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9004	-	121,1
3		ГКЛ по металлокаркасу, шпатлевка, грунтовка, окраска ЭВА RAL 9003/9004	360	16,5 3,7

						2020-11-06-АИ			
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Стадия		Лист	Листов
						РП		7	
ГАП	Бешляга				02.21.	План потолков (М1:100)		ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	
Разработал	Крошкин				02.21.				
Проверил	Бешляга				02.21.				

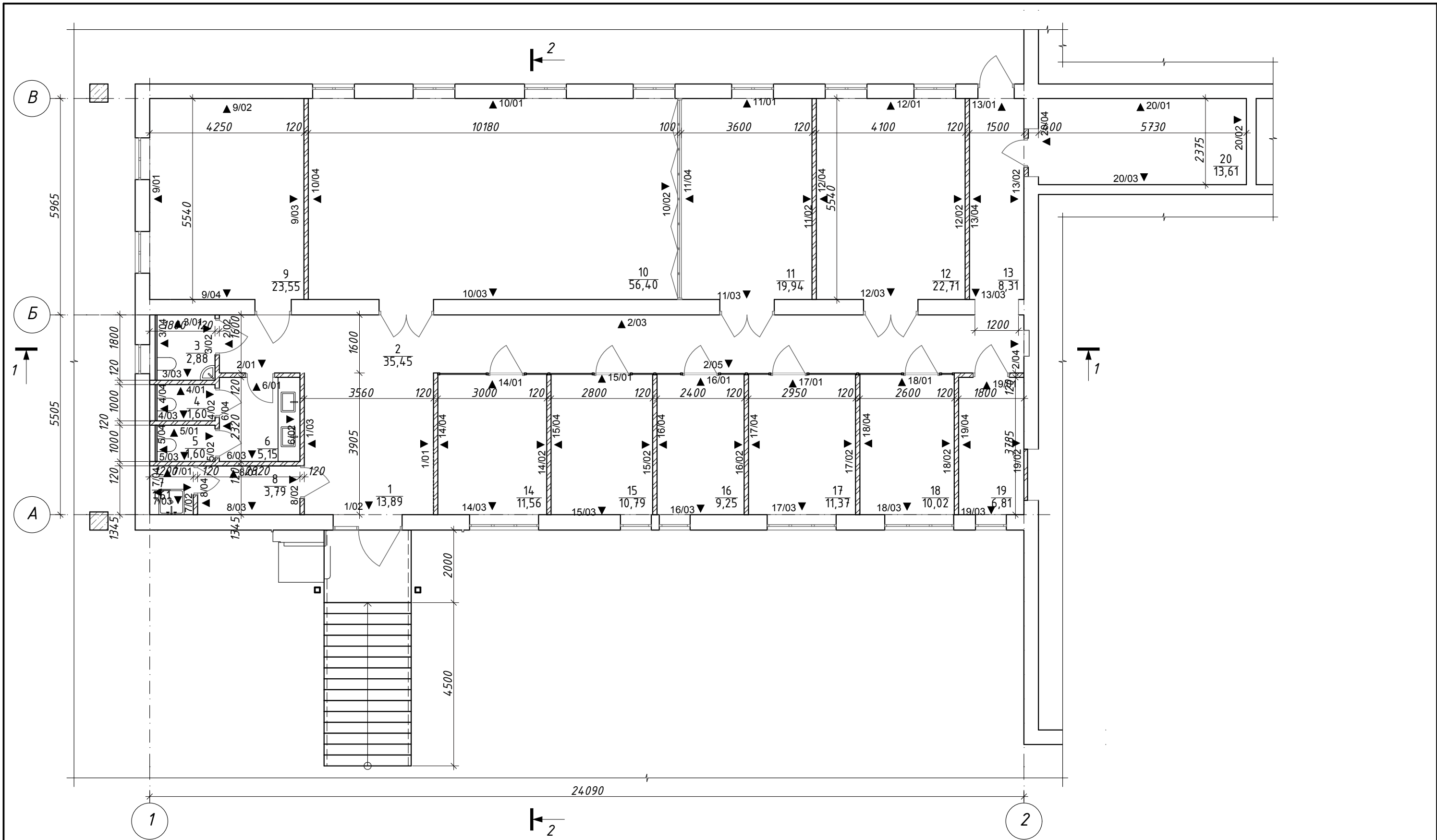
План потолков (М1:100)



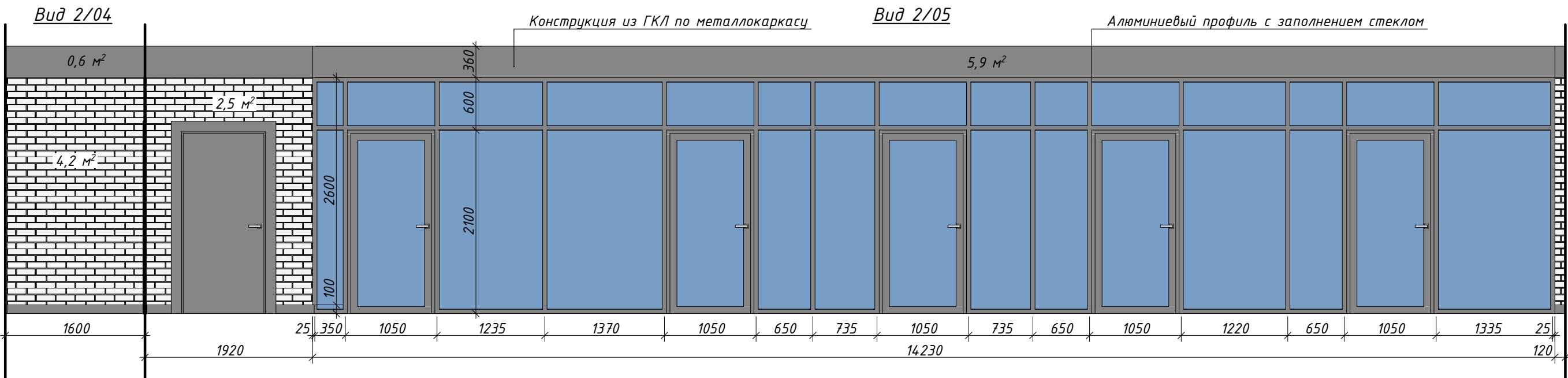
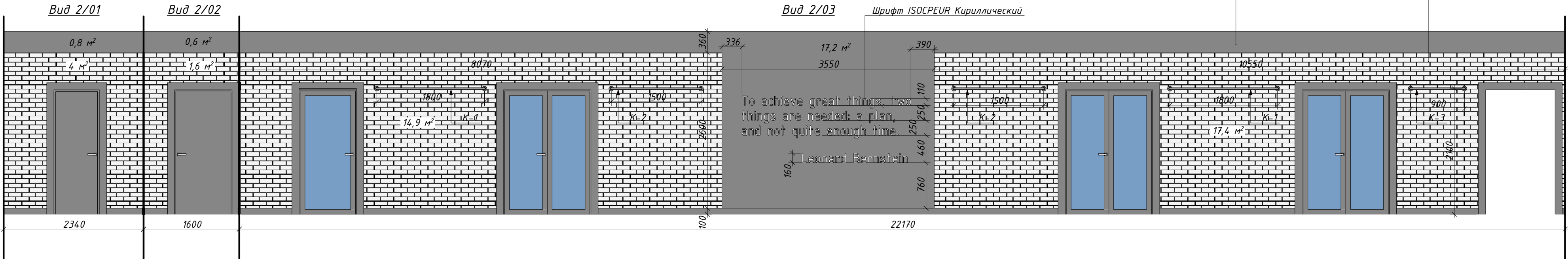
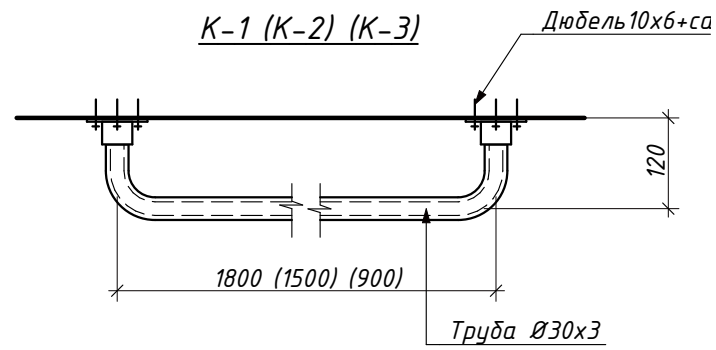
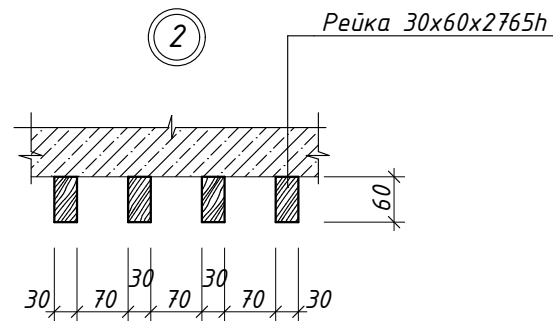
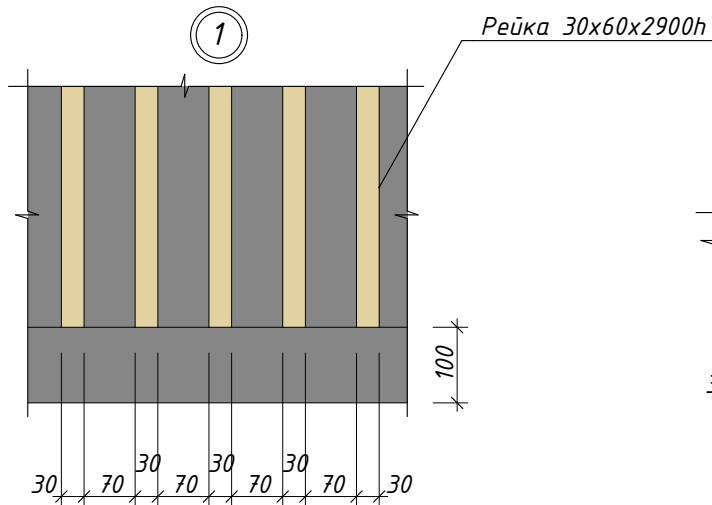
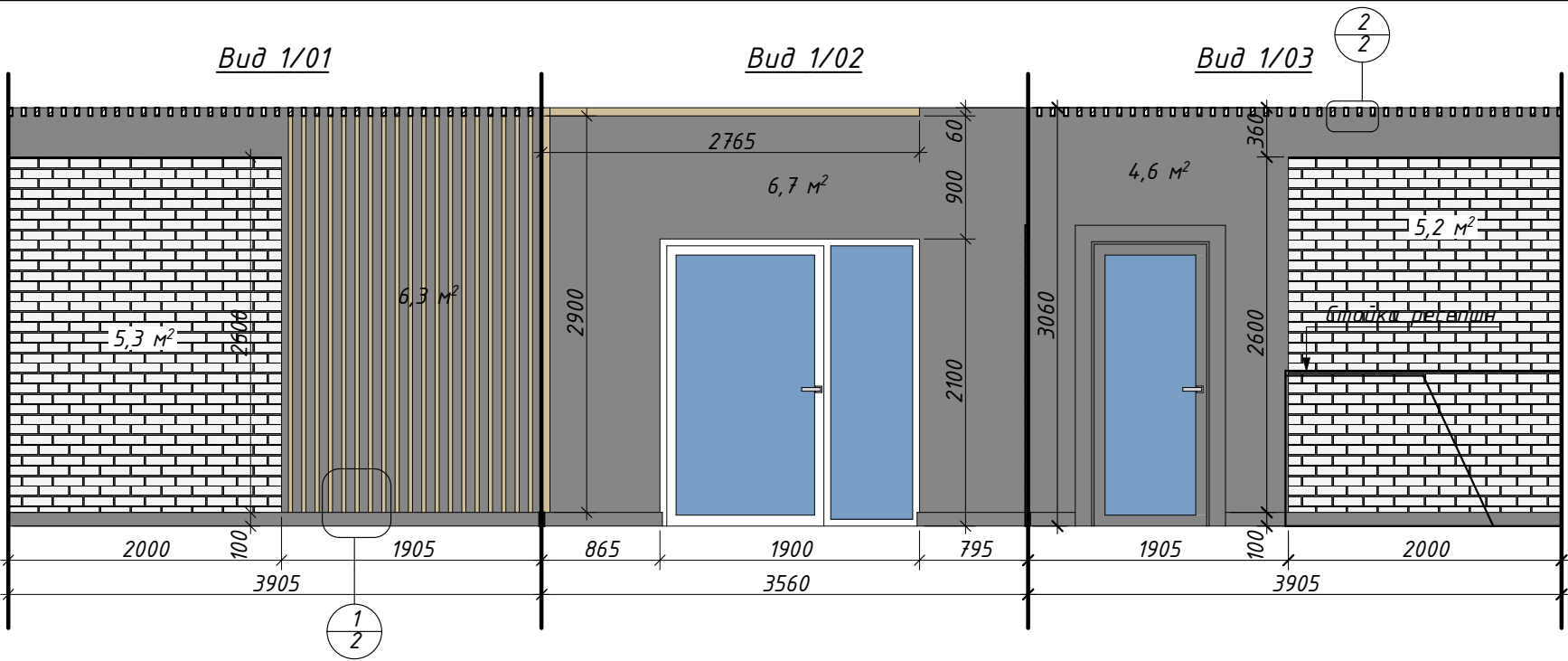
Ведомость полов

№ п/п	Условное обозначение	Наименование	Артикул	S, м²
1		Керамогранит AllWood Wite 225x900мм/Wite 150x900мм Производитель Zeus Ceramica	ZXXWU1R ZZXWU1R	51,6 33,0
2		Керамогранит AllWood Brown 225x900мм/Brown 150x900мм Производитель Zeus Ceramica	ZXXWU6R ZZXWU6R	109,4 70,0
3		Керамогранит Edge ceriza 600x600мм Производитель Pameza	3078	11,4

						2020-11-06-АИ				
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
								Стадия	Лист	Листов
ГАП	Бешляга				02.21.			РП	8	
Разработал	Крошкин				02.21.	План полов (М1:100)		ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		
Проверил	Бешляга				02.21.					



						2020-11-06-АИ		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
							РП	10
ГАП	Бешляга				02.21.	План с указанием разверток (М1:100)	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	
Разработал	Крошкин				02.21.			
Проверил	Бешляга				02.21.			



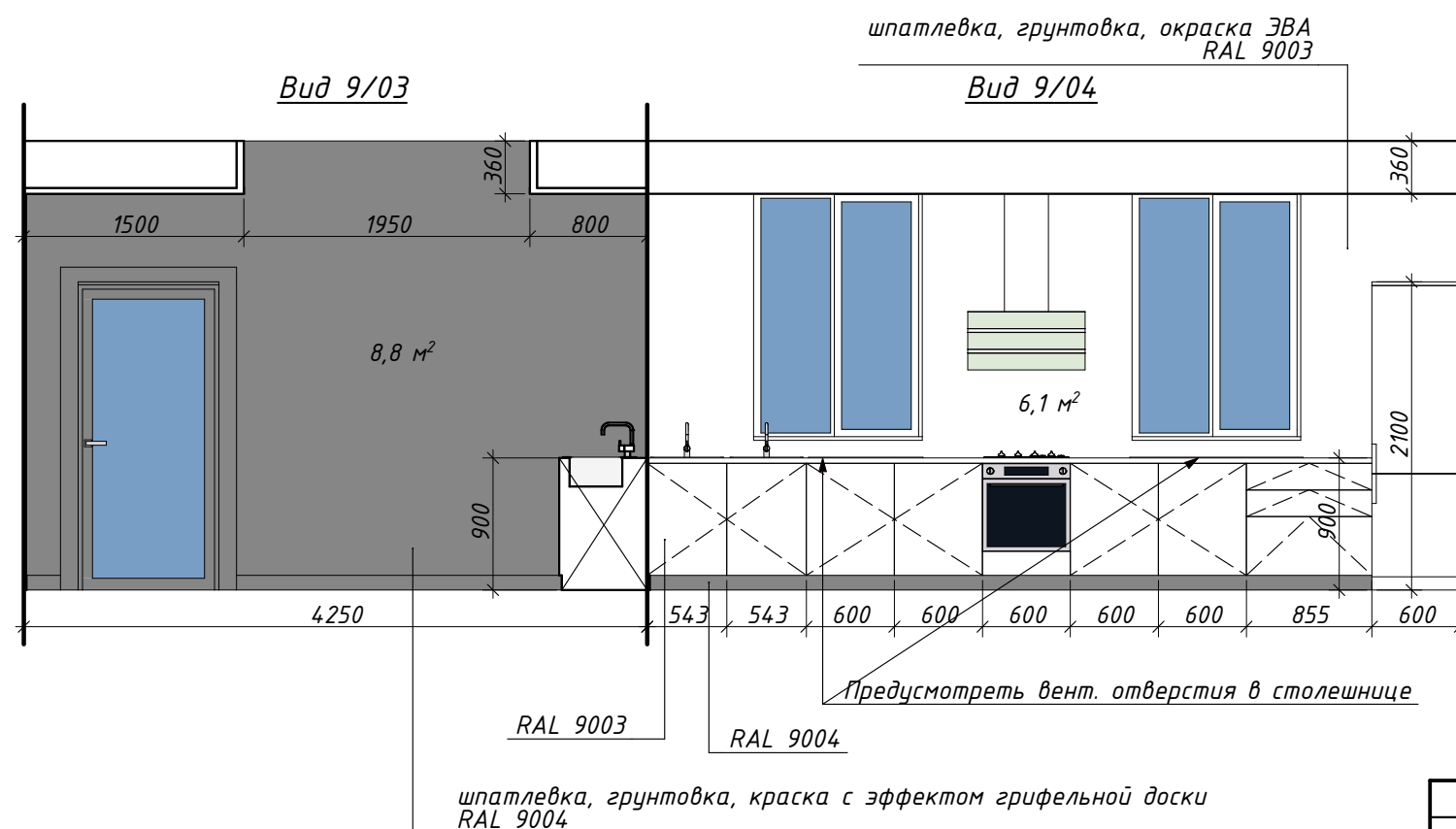
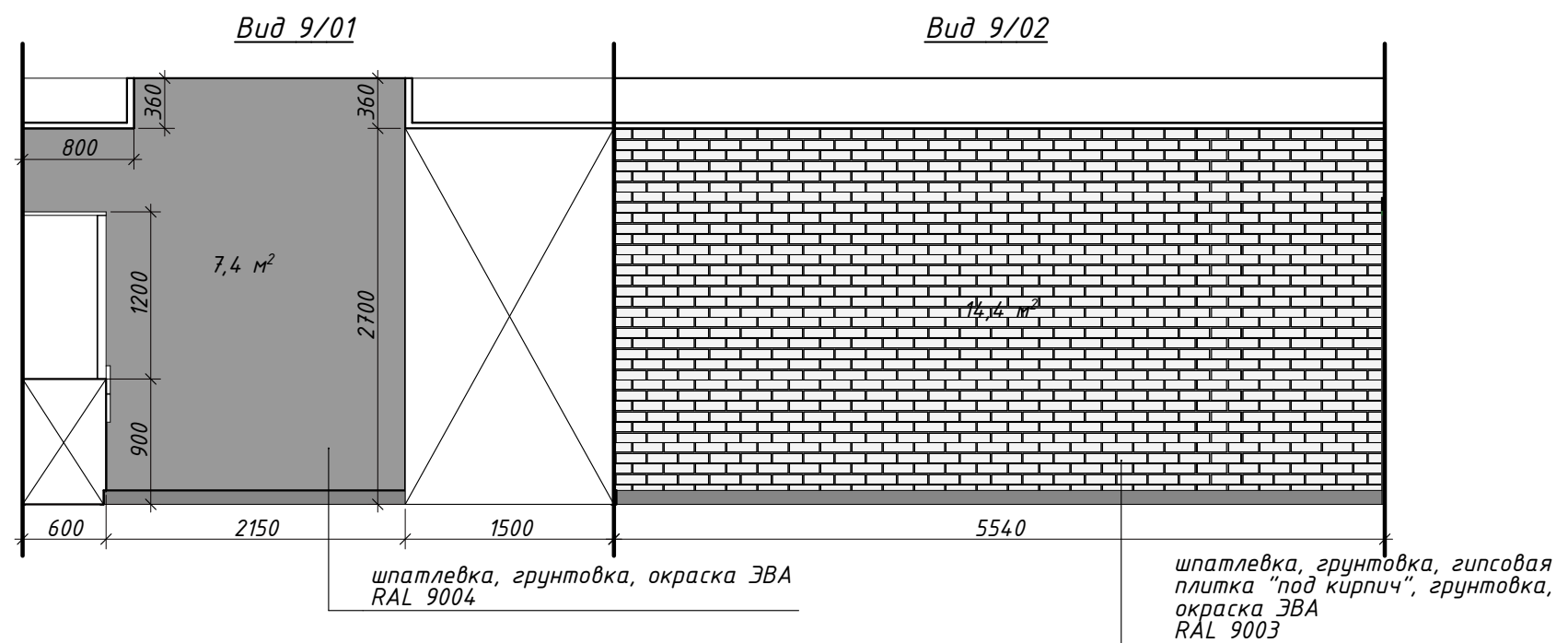
Условные обозначения

03 Номер вида
2 / 03 Номер помещения

Примечание:

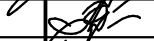
Рейки и буквы крепить к стене и потолку с помощью клея-герметика "Момент монтаж" (или аналога).

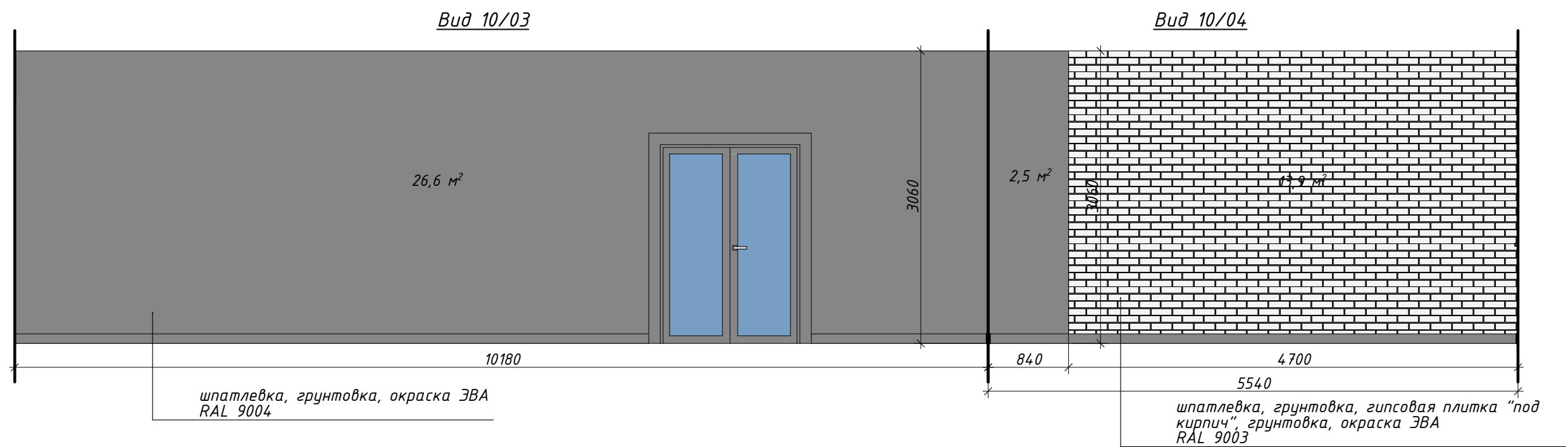
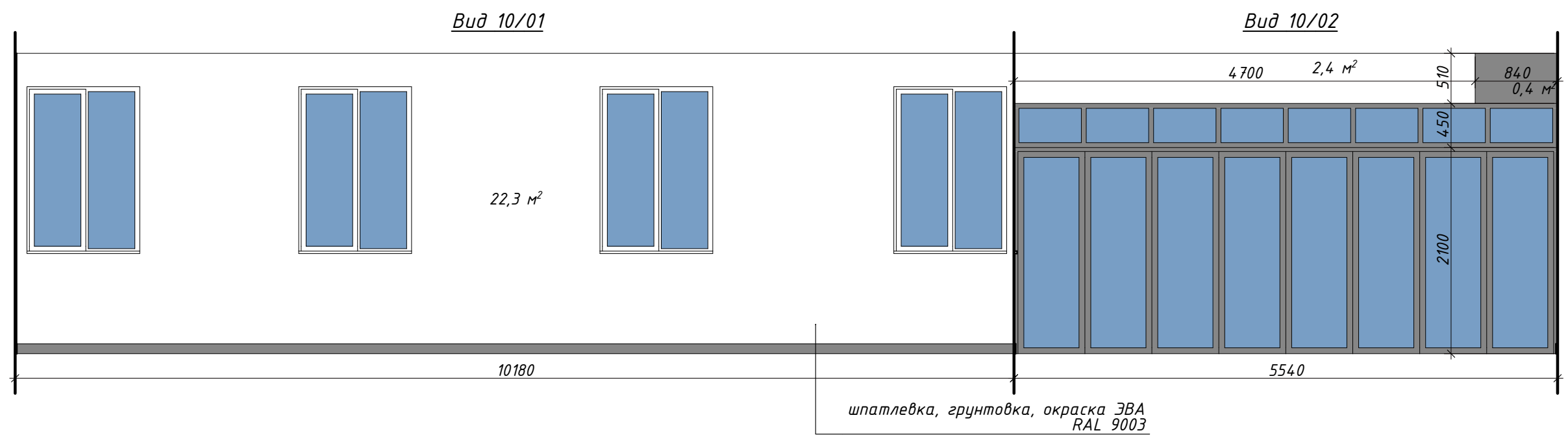
						2020-11-06-АИ			
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
							РП	11	
ГАП	Бешляга				02.21.	Помещение №1, 2	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		
Разработал	Крошкин				02.21.				
Проверил	Бешляга				02.21.				



Условные обозначения

2 / 03 Номер вида
2 / 03 Номер помещения

						2020-11-06-АИ		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			
							Стадия	Лист
								Листов
ГАП	Бешляга		02.21.				РП	13
Разработал	Крошкин		02.21.			Помещение №9	ООО"СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	
Проверил	Бешляга		02.21.					



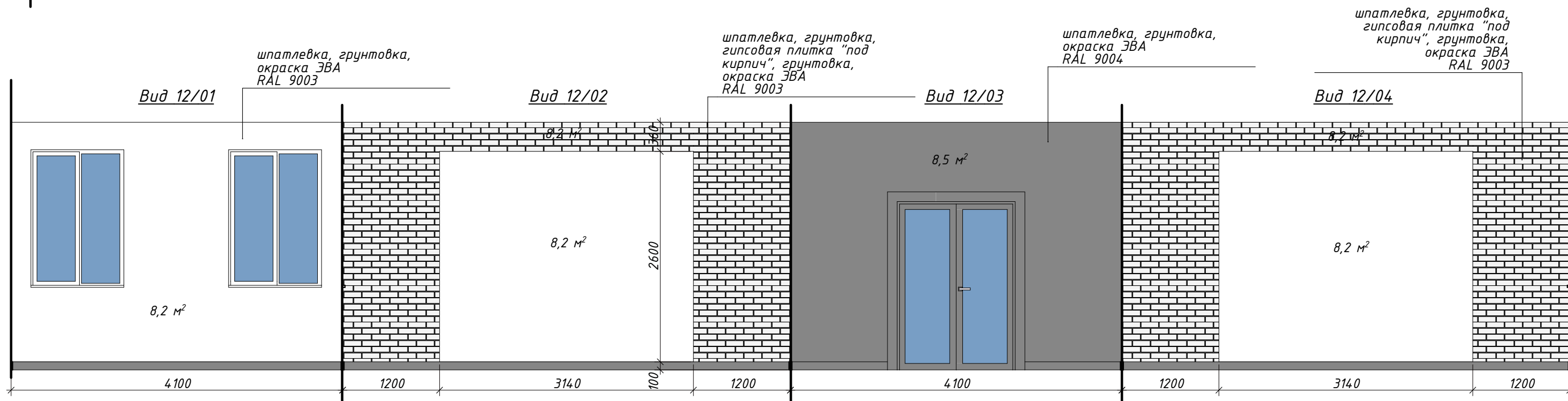
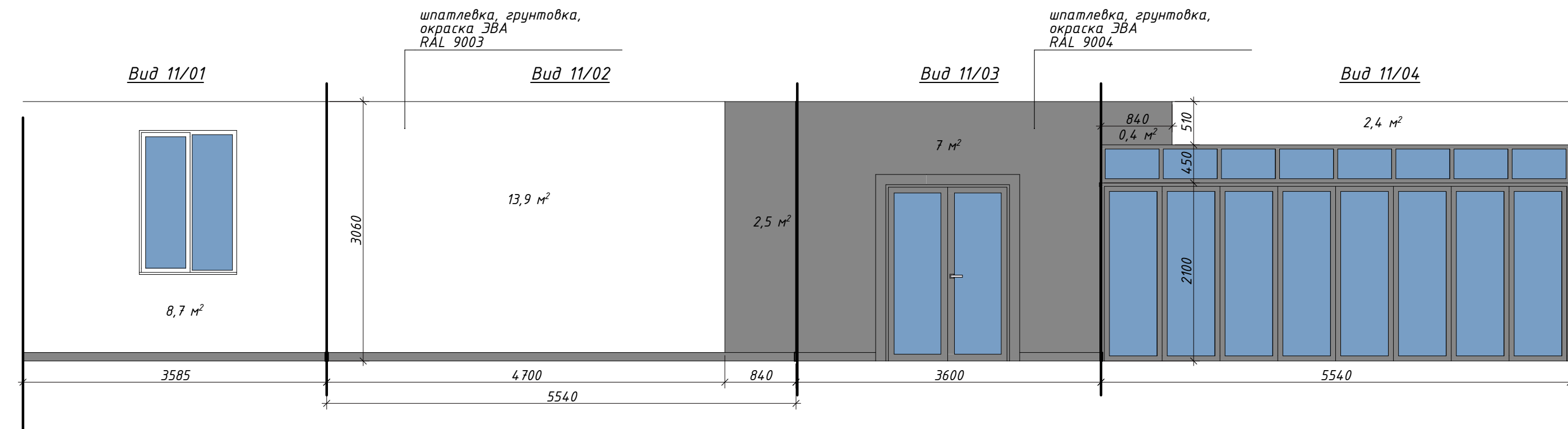
Условные обозначения

2 / 03

Номер вида

Номер помещения

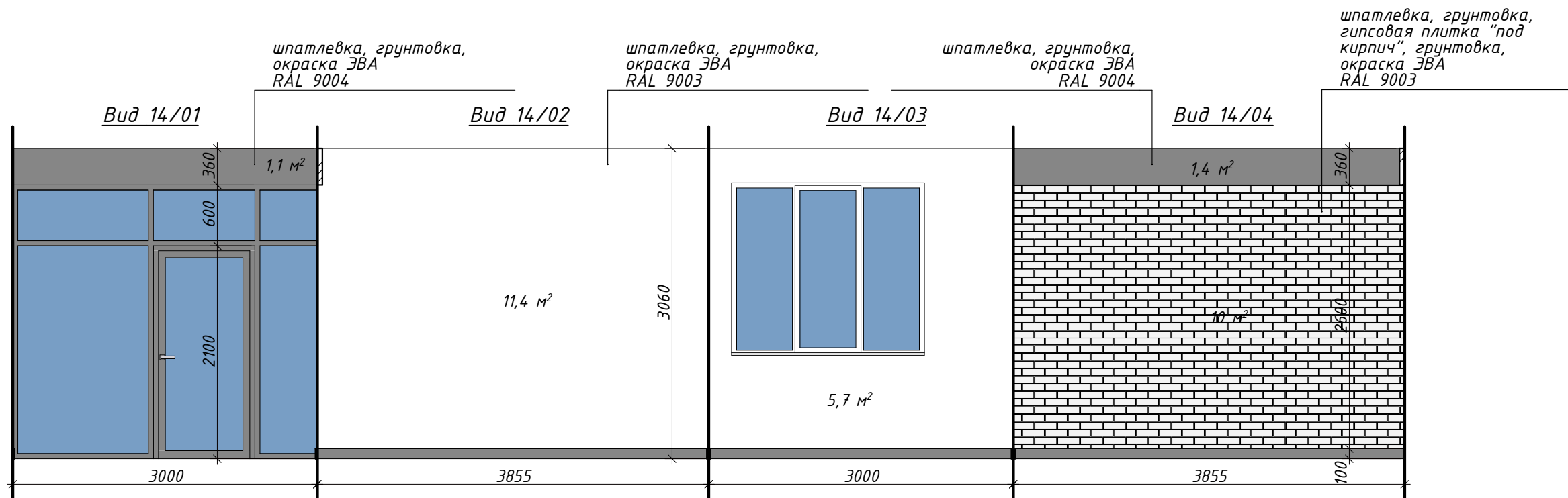
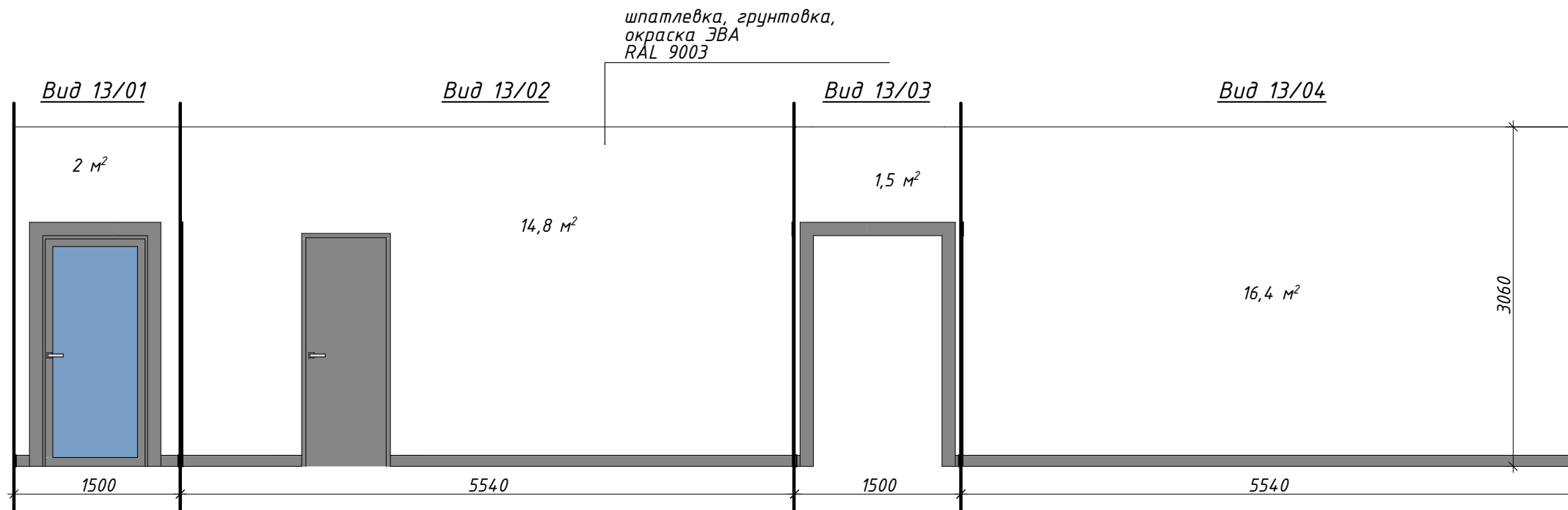
						2020-11-06-АИ			
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
							РП	14	
ГАП	Бешляга				02.21.	Помещение №10	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		
Разработал	Крошкин				02.21.				
Проверил	Бешляга				02.21.				



Условные обозначения

03 Номер вида
2 / 03 Номер помещения

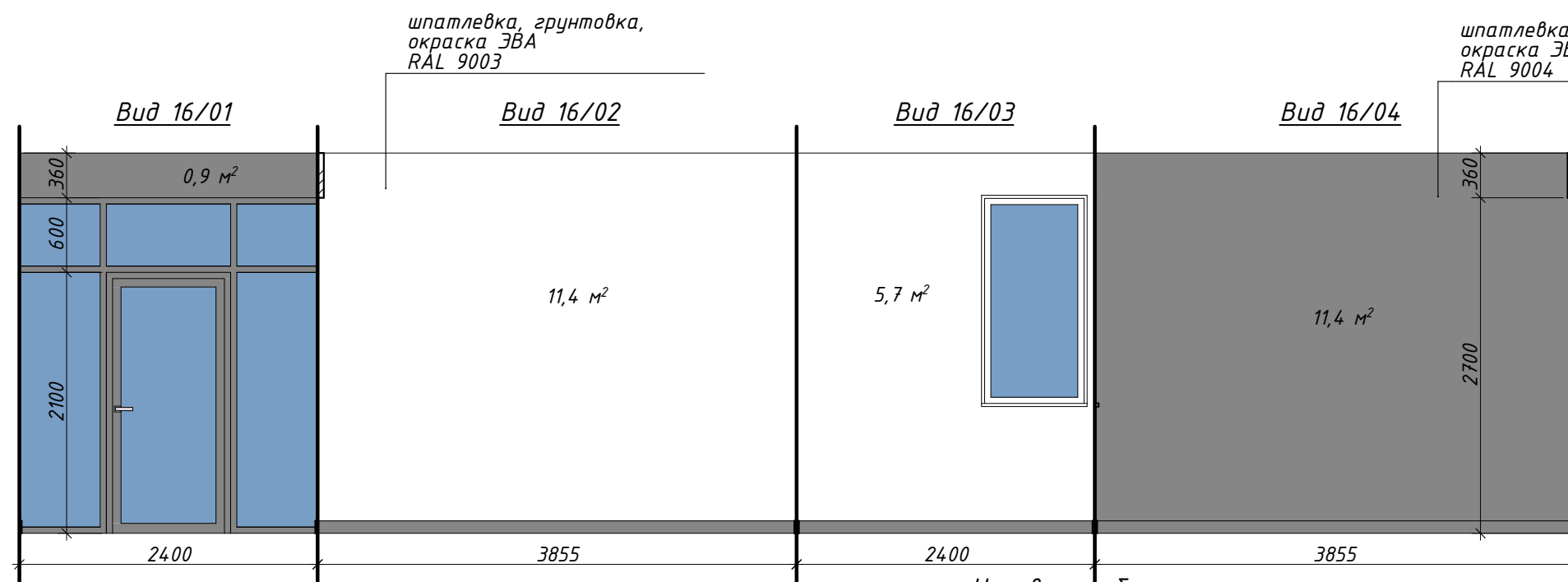
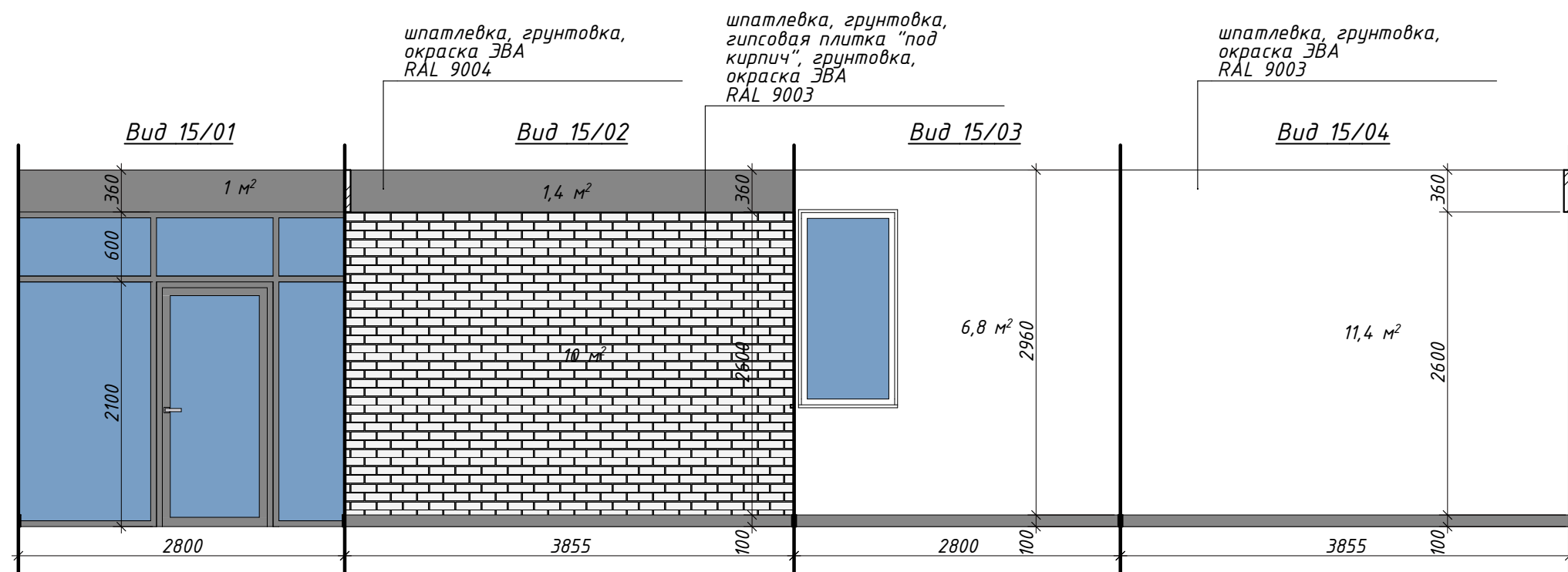
						2020-11-06-АИ			
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
							РП	15	
ГАП	Бешляга				02.21.	Помещение №11, 12	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		
Разработал	Крошкин				02.21.				
Проверил	Бешляга				02.21.				



Условные обозначения

03 Номер вида
2 / 03 Номер помещения

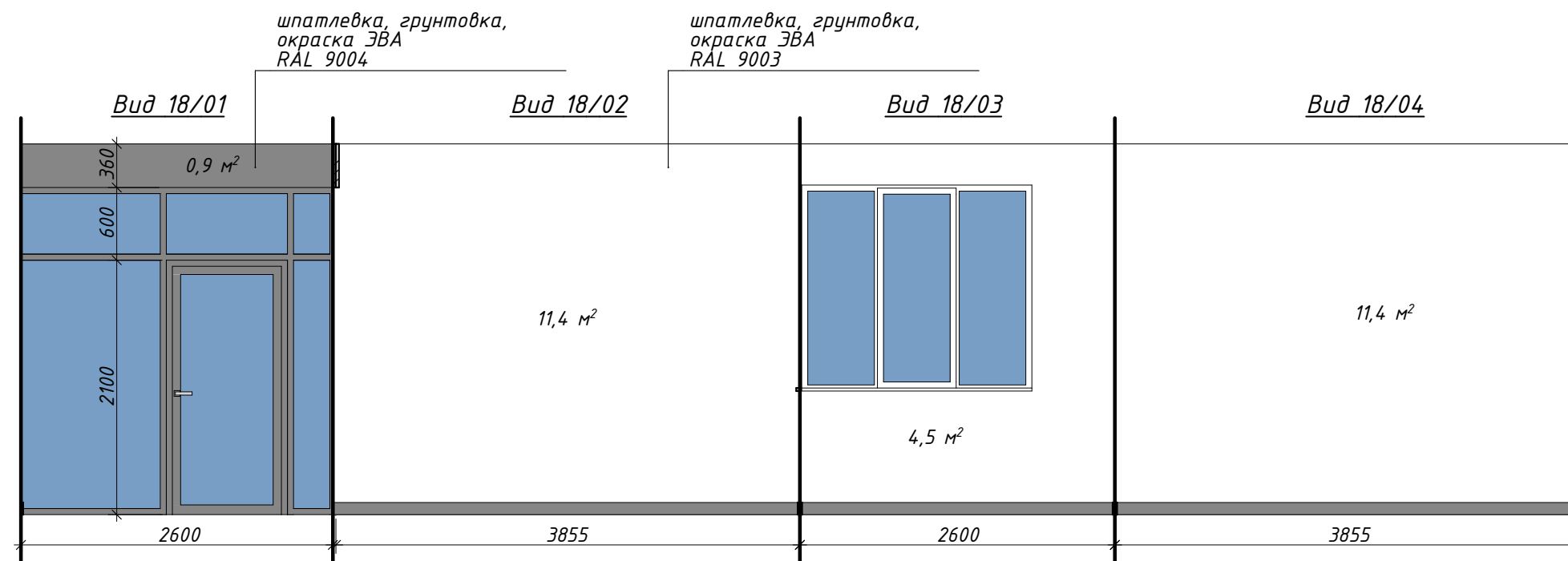
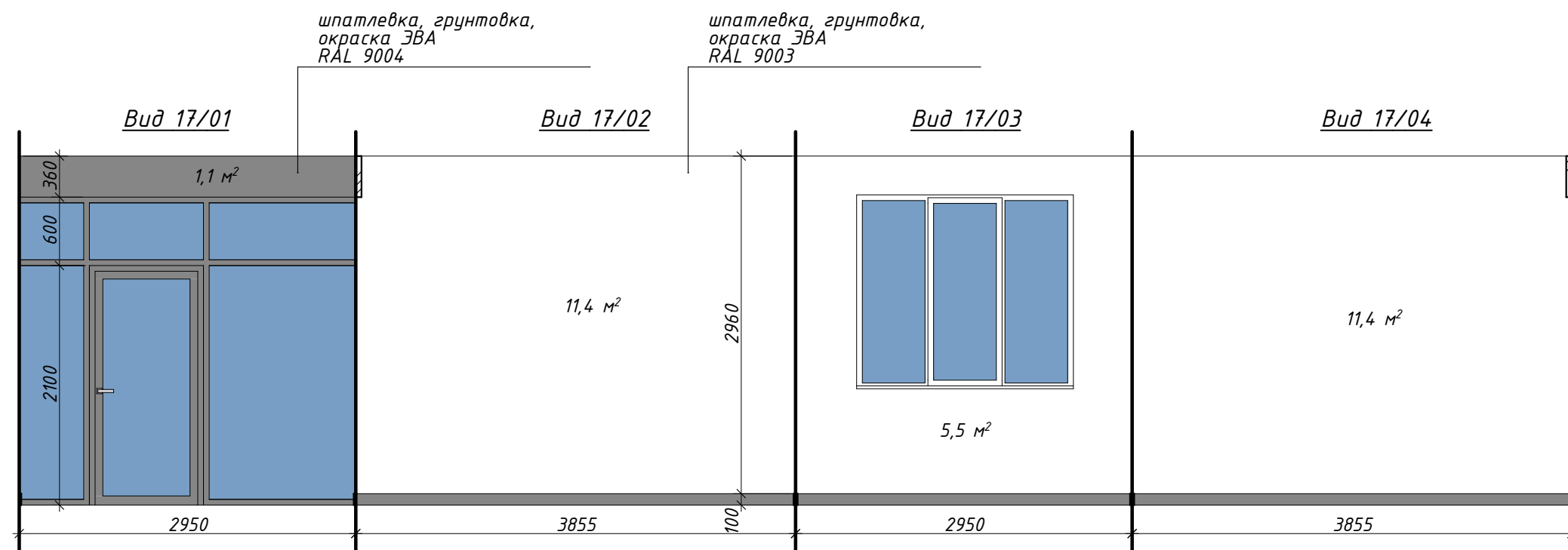
						2020-11-06-АИ			
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
							РП	16	
ГАП	Бешляга				02.21.	Помещение №13, 14	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		
Разработал	Крошкин				02.21.				
Проверил	Бешляга				02.21.				



Условные обозначения

2 / 03 Номер вида
2 / 03 Номер помещения

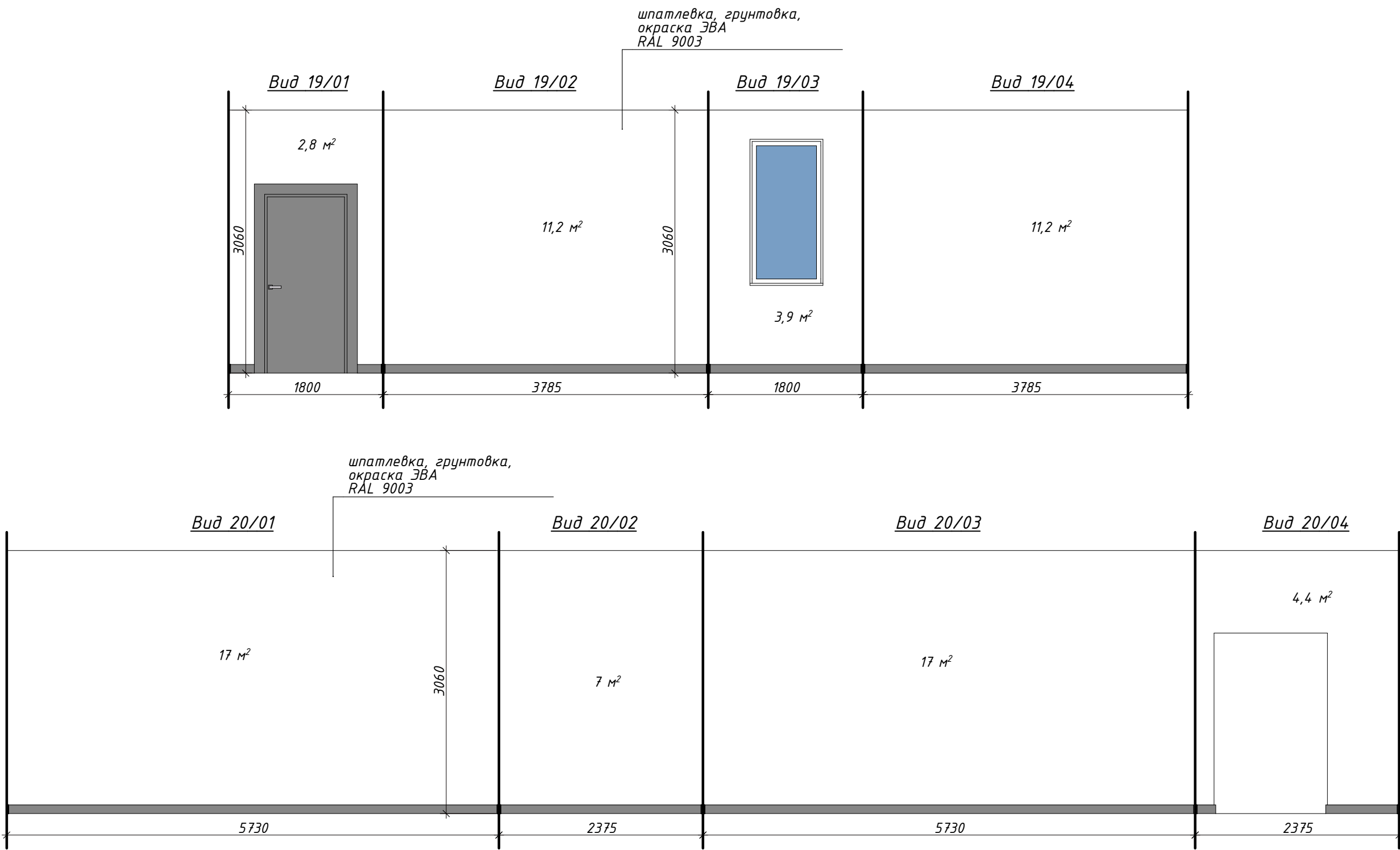
						2020-11-06-АИ			
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
							РП	17	
ГАП	Бешляга			02.21.		Помещение №15, 16	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		
Разработал	Крошкин			02.21.					
Проверил	Бешляга			02.21.					



Условные обозначения

03 Номер вида
2 / 03 Номер помещения

						2020-11-06-АИ		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
							РП	18
ГАП	Бешляга				02.21.	Помещение №17, 18	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	
Разработал	Крошкин				02.21.			
Проверил	Бешляга				02.21.			

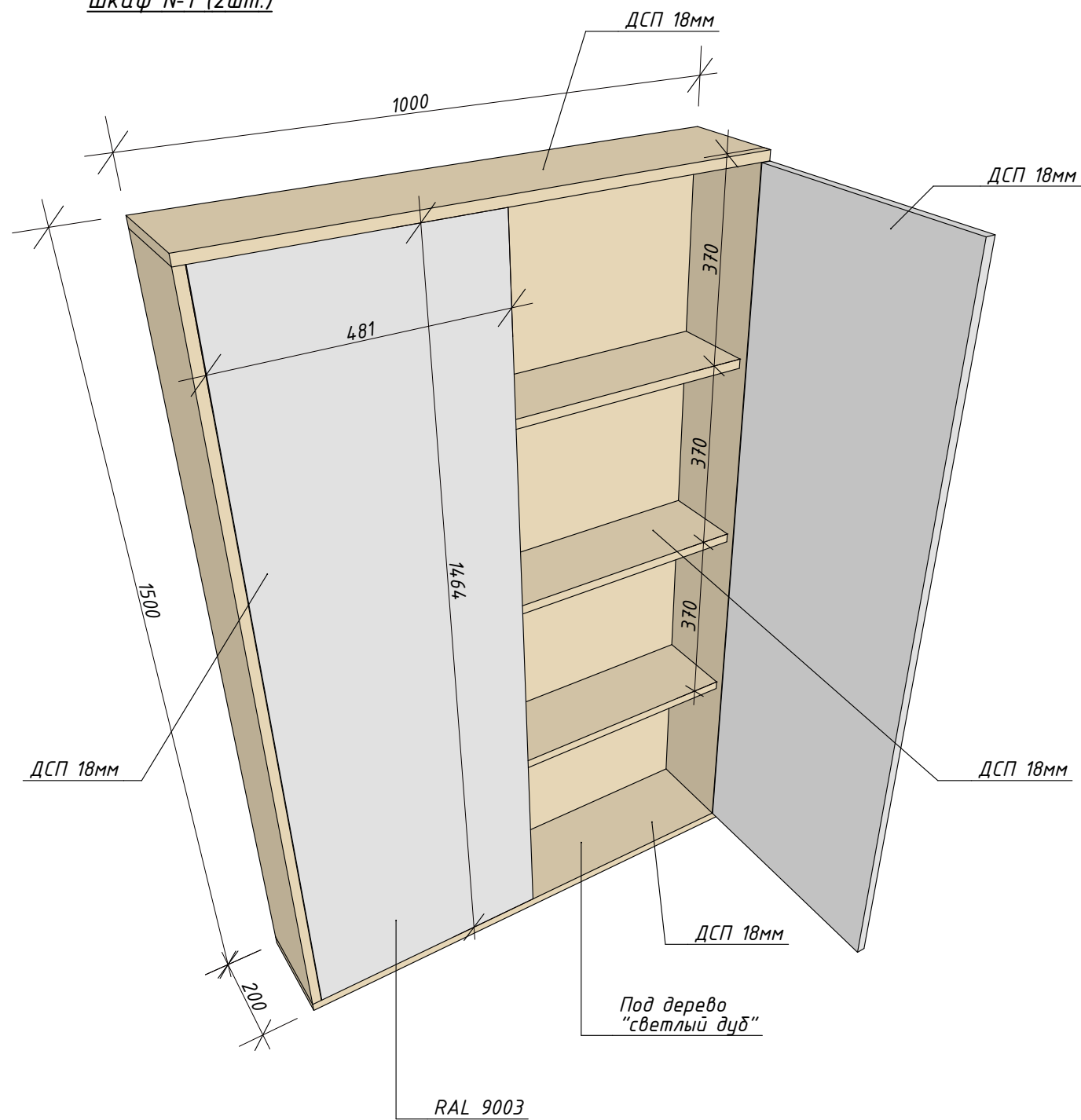


Условные обозначения

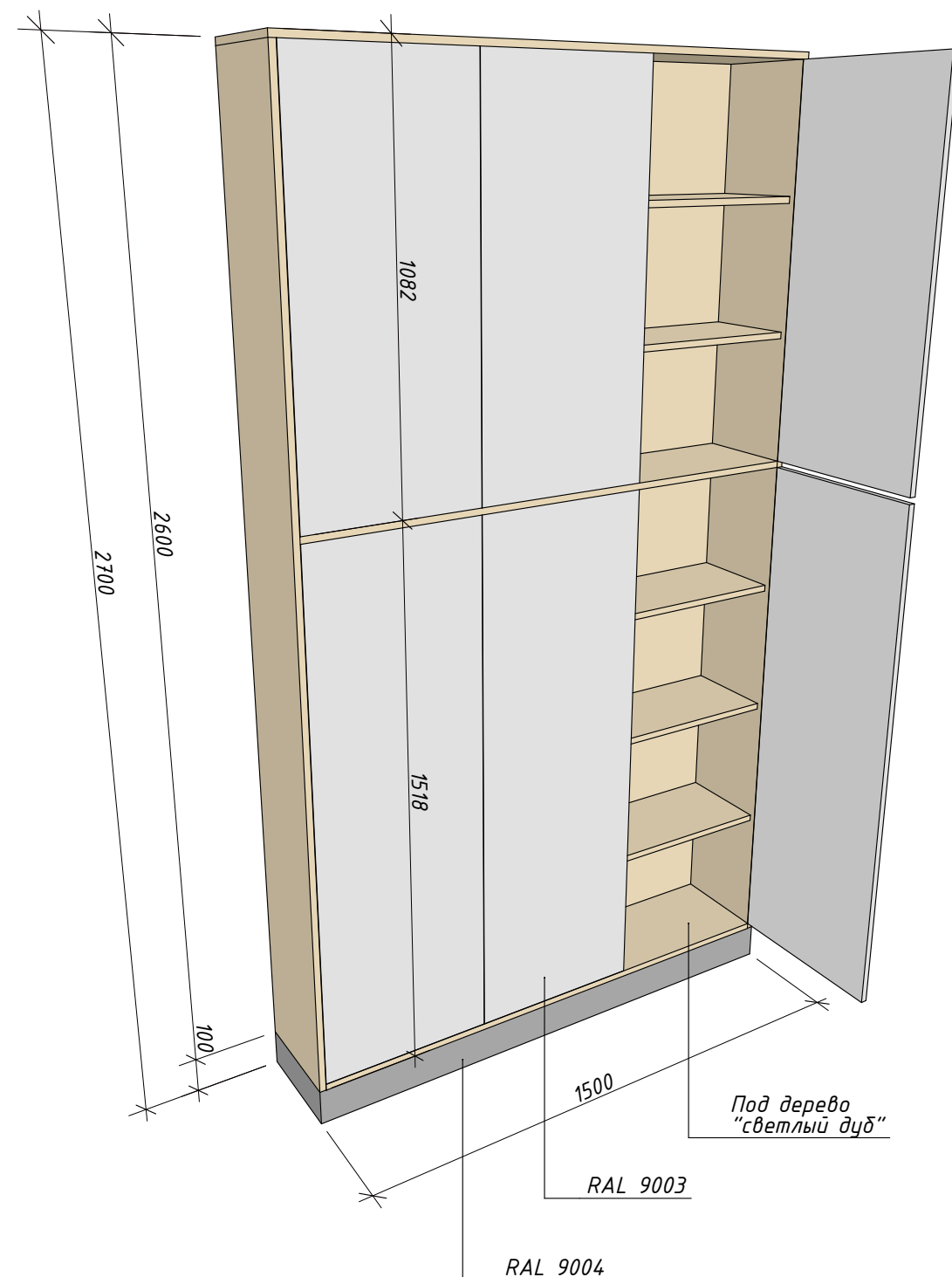
03 Номер вида
2 / 03 Номер помещения

						2020-11-06-АИ		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
							РП	19
ГАП	Бешляга				02.21.	Помещение №19, 20	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	
Разработал	Крошкин				02.21.			
Проверил	Бешляга				02.21.			

Шкаф №1 (2шт.)



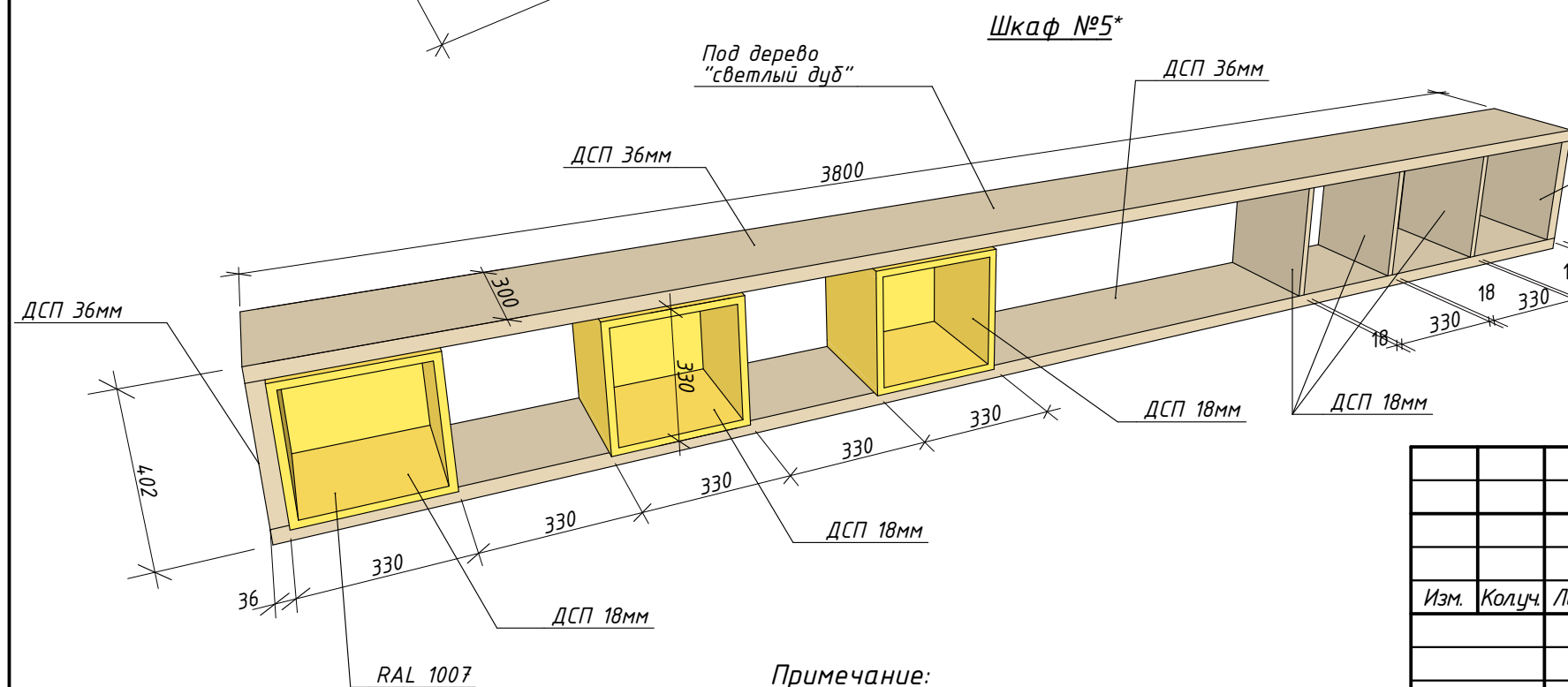
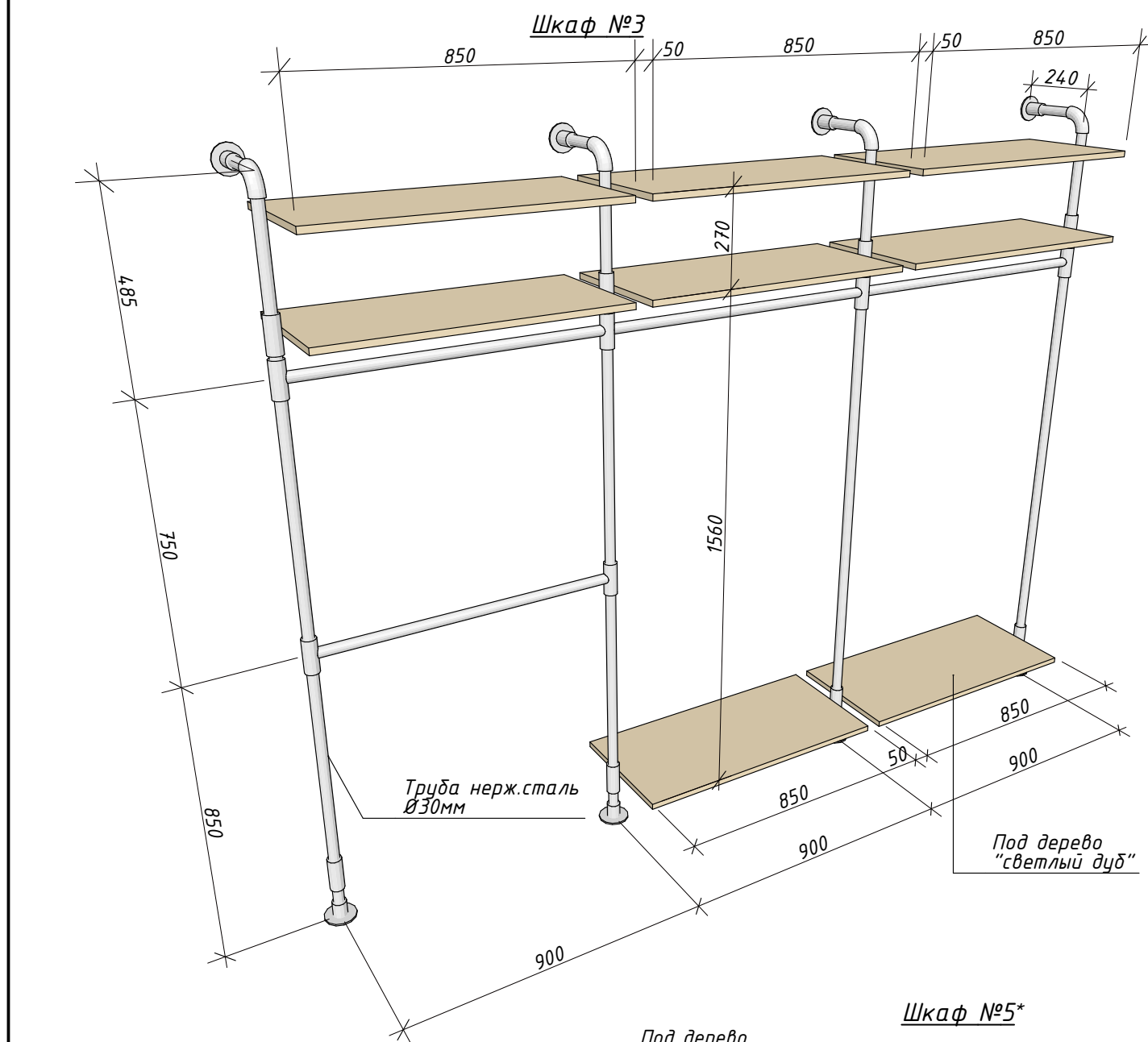
Шкаф №2 (1шт.)



Примечание:

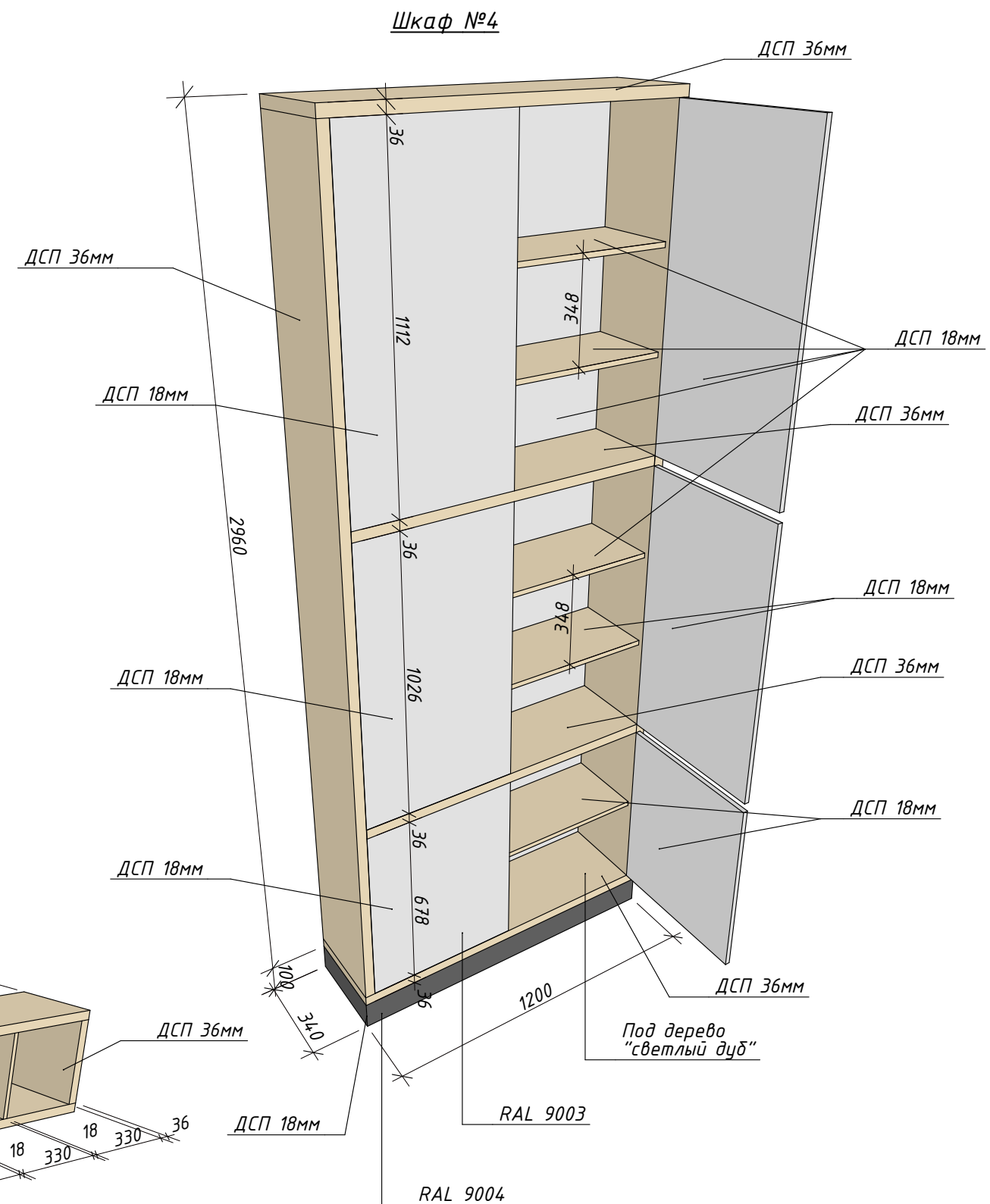
1. Используемый материал - ДСП 18мм
2. Механизм открывания дверей - нажимной.
3. Габаритные размеры уточнить после финишной отделки помещений.

						2020-11-06-АИ		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
							РП	20
ГАП	Бешляга				02.21.	Шкаф №1, 2	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	
Разработал	Крошкин				02.21.			
Проверил	Бешляга				02.21.			



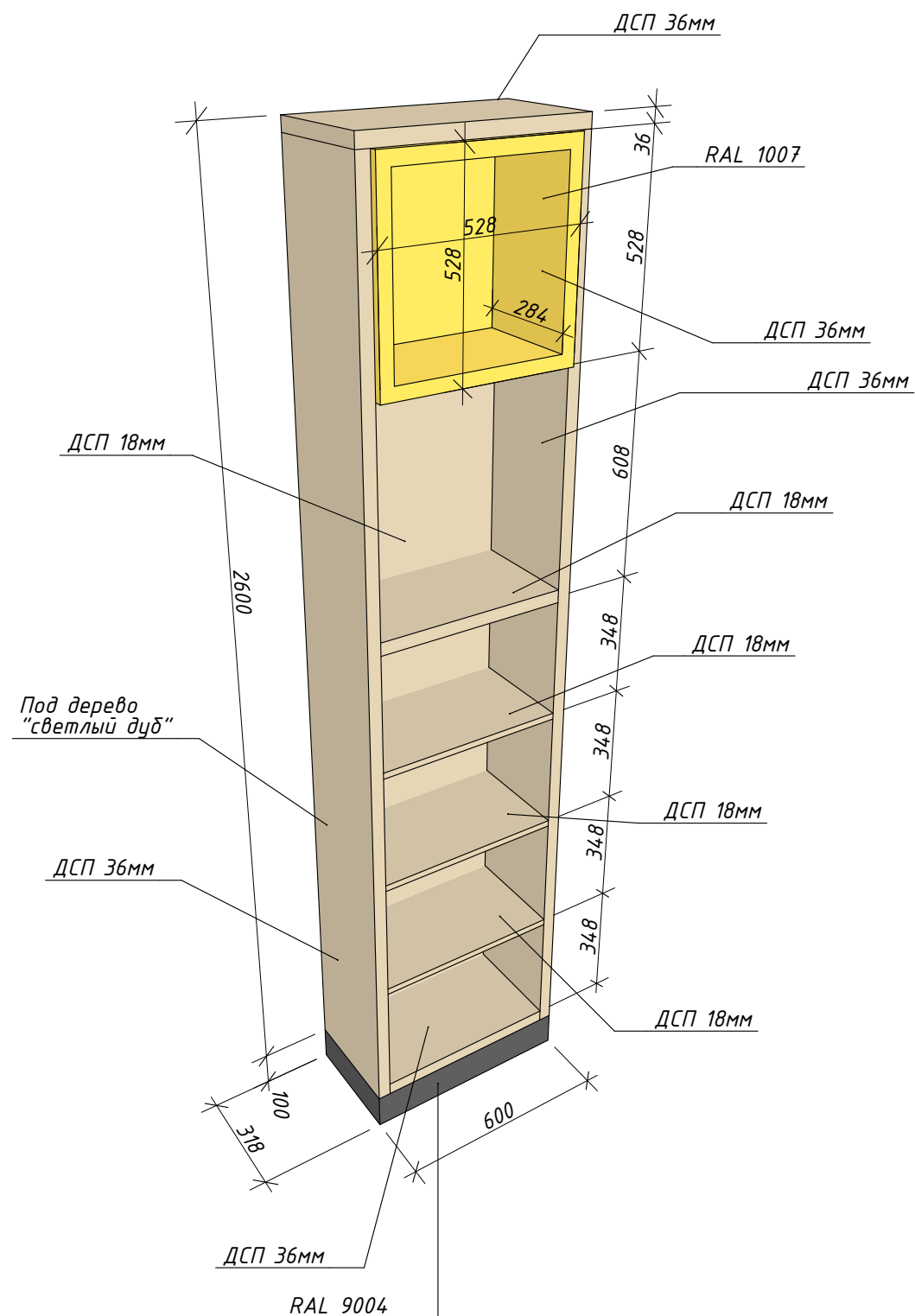
Примечание:

1. Используемый материал – ДСП
 2. Механизм открывания дверей – нажимной.
 3. Габаритные размеры уточнить после финишной отделки помещений.
- * Шкаф №5 устанавливать на высоте 2100мм

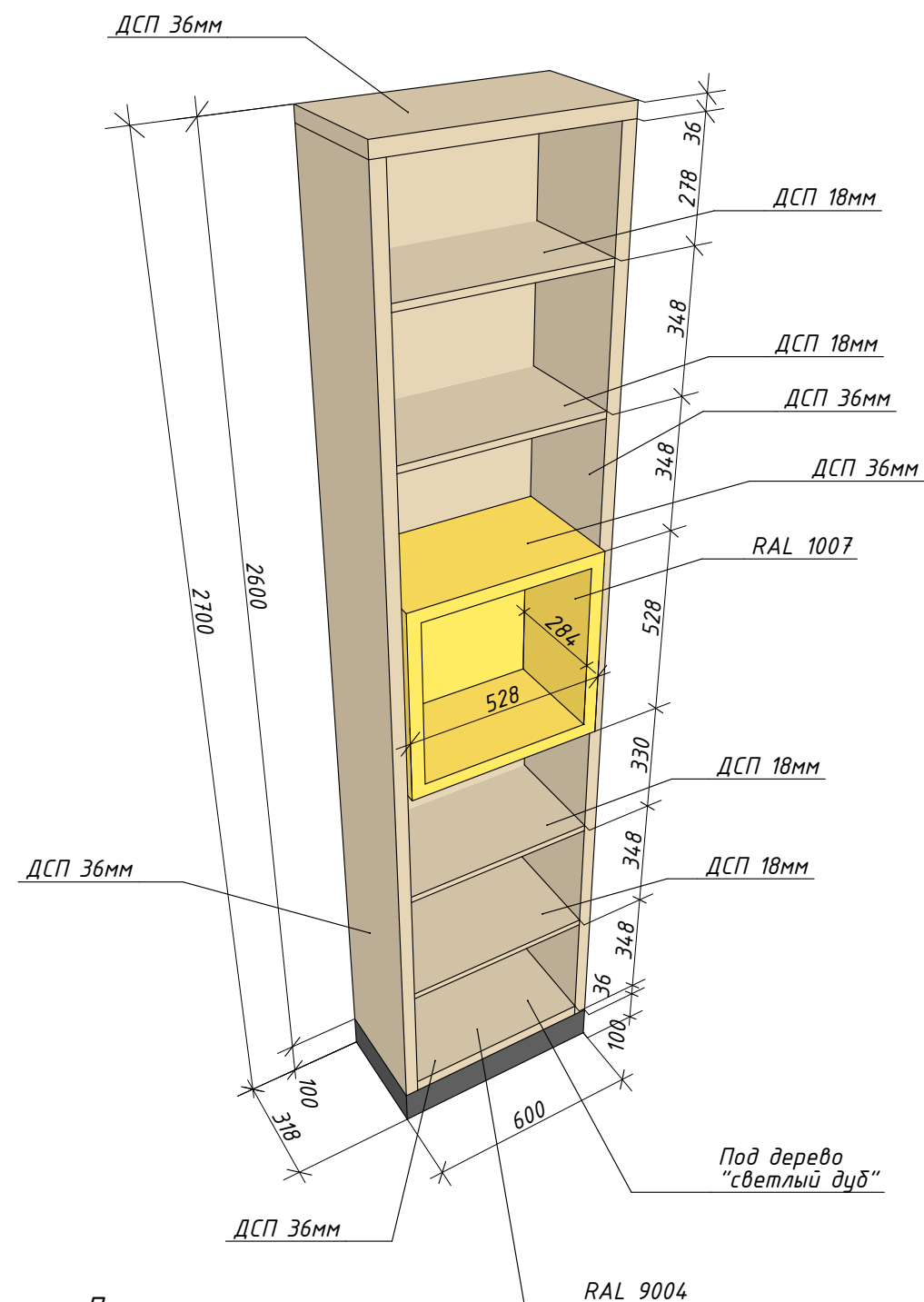


						2020-11-06-АИ			
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь			
Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
							РП	21	
ГАП	Бешляга				02.21.	Шкаф №3, 4, 5	ООО"СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		
Разработал	Крошкин				02.21.				
Проверил	Бешляга				02.21.				

Шкаф №6



Шкаф №7

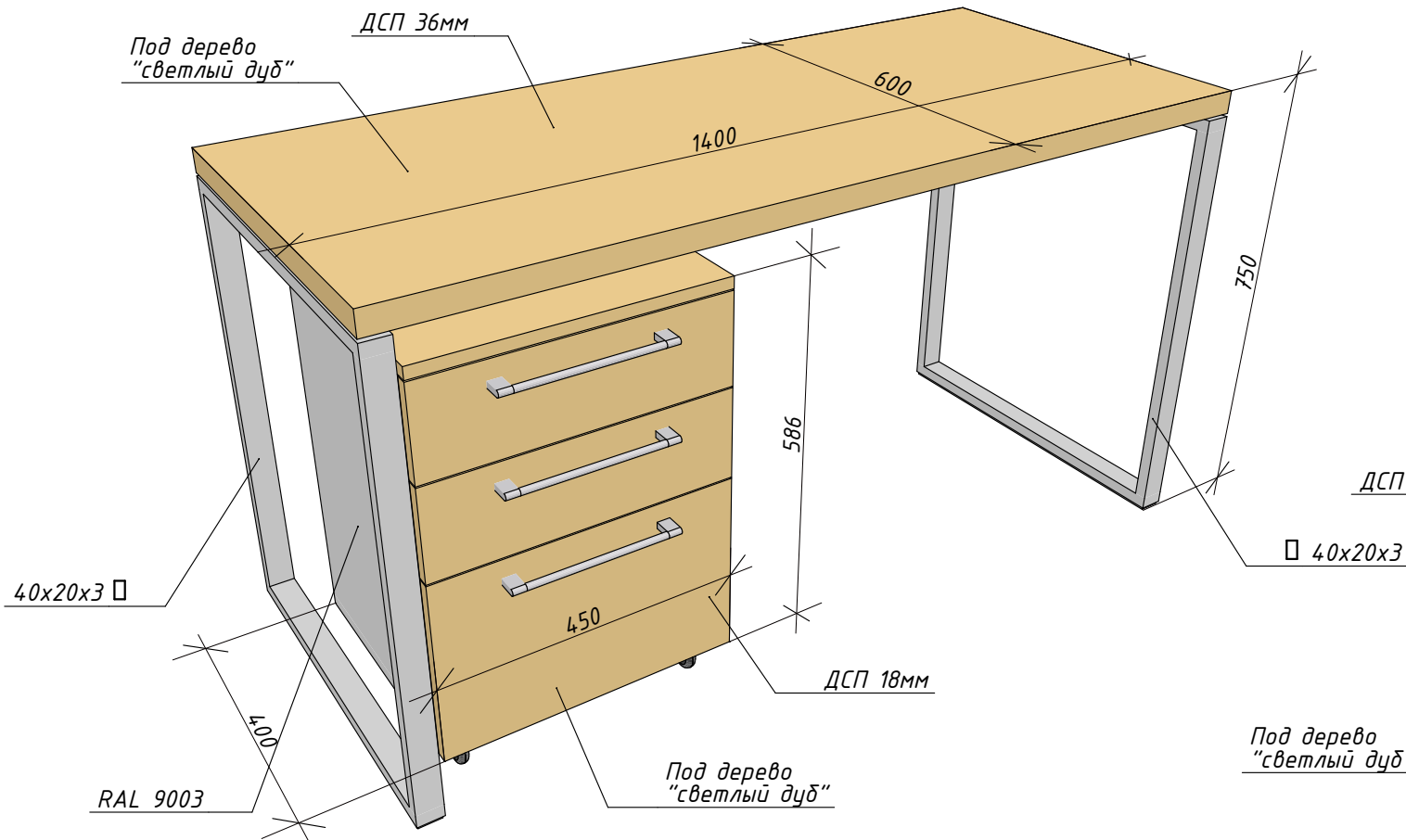


Примечание:

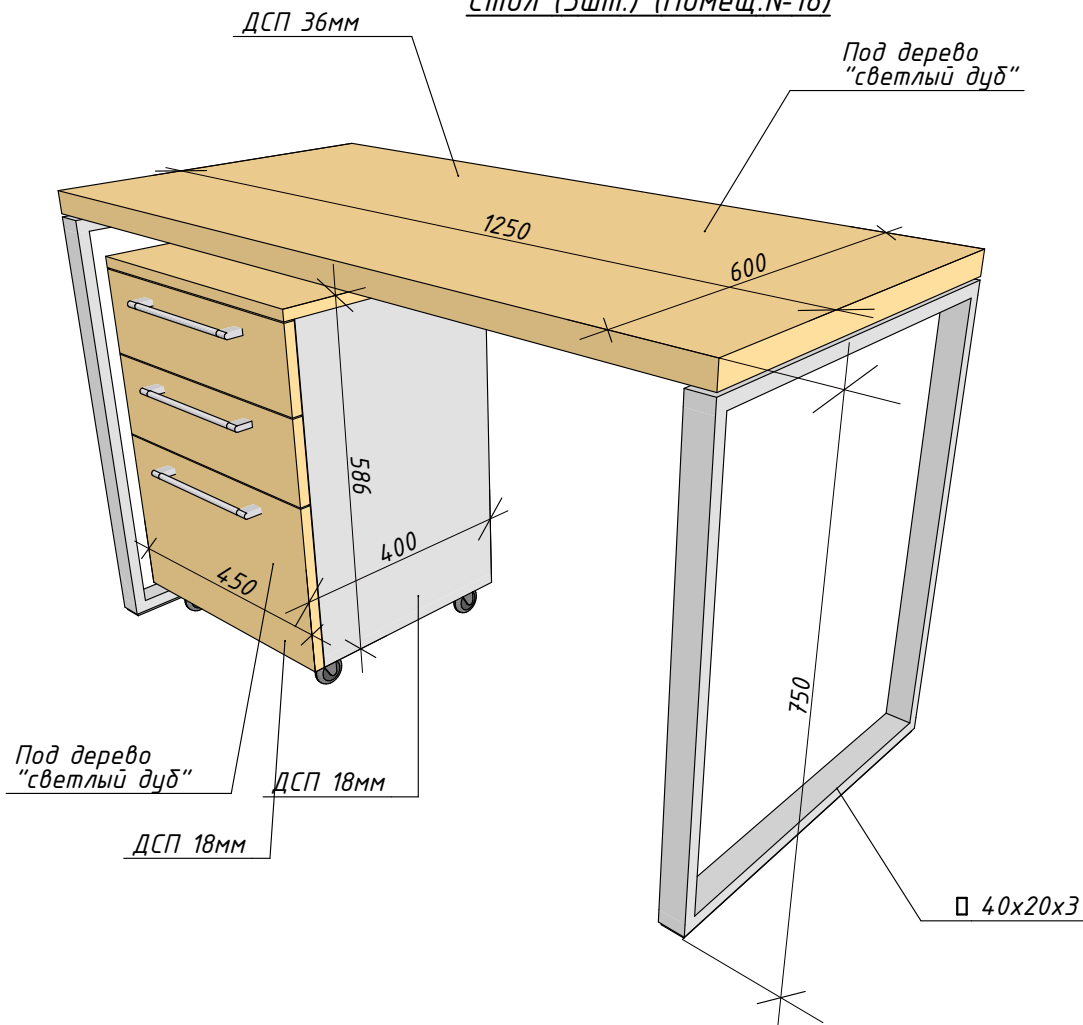
1. Используемый материал - ДСП - 18мм и 36мм.
2. Габаритные размеры уточнить после финишной отделки помещений.

						2020-11-06-АИ		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
							РП	22
ГАП	Бешляга				02.21.	Шкаф №6, 7	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	
Разработал	Крошкин				02.21.			
Проверил	Бешляга				02.21.			

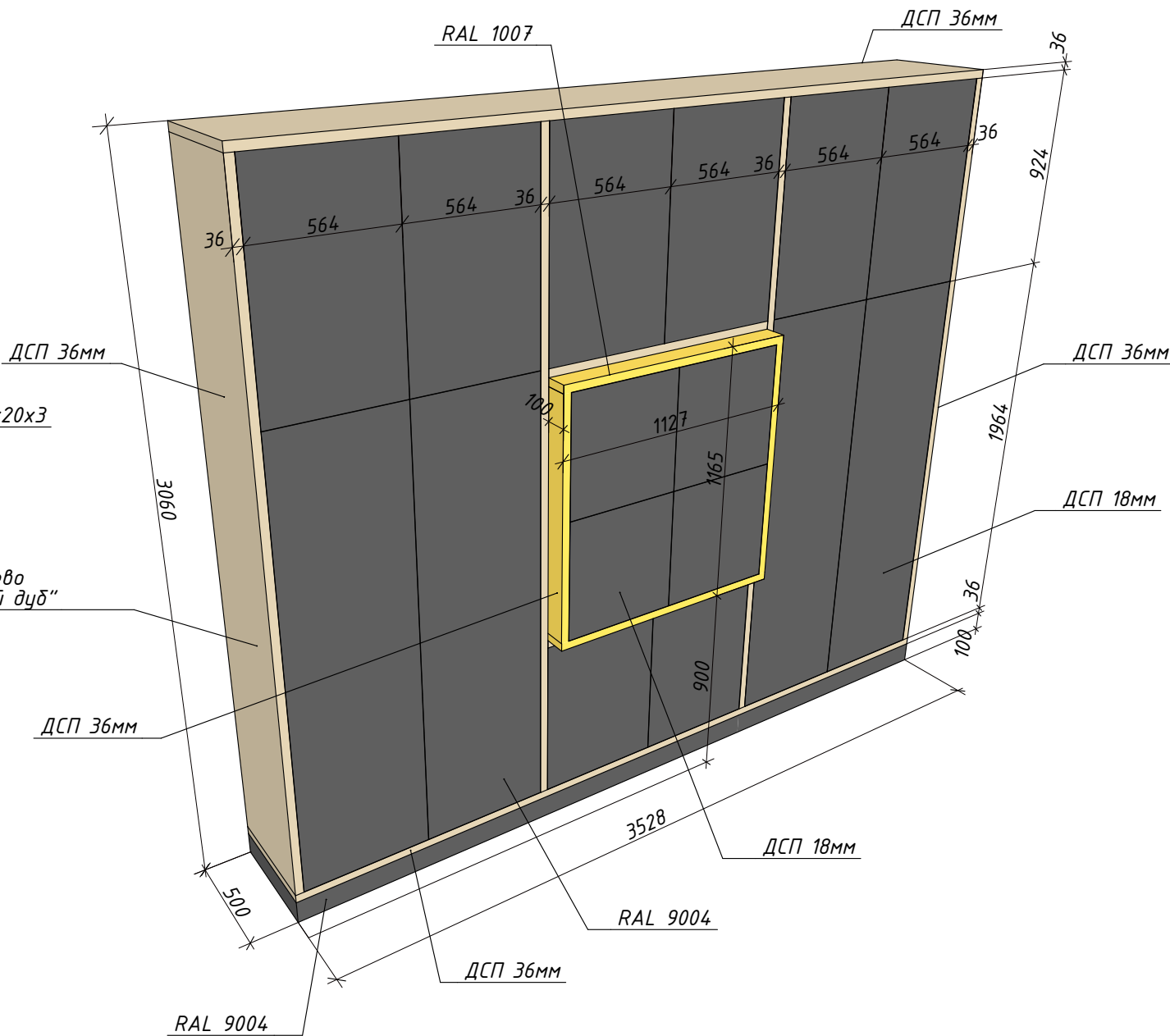
Стол основной (17шт.)



Стол (3шт.) (Помещ. №18)



Шкаф №8

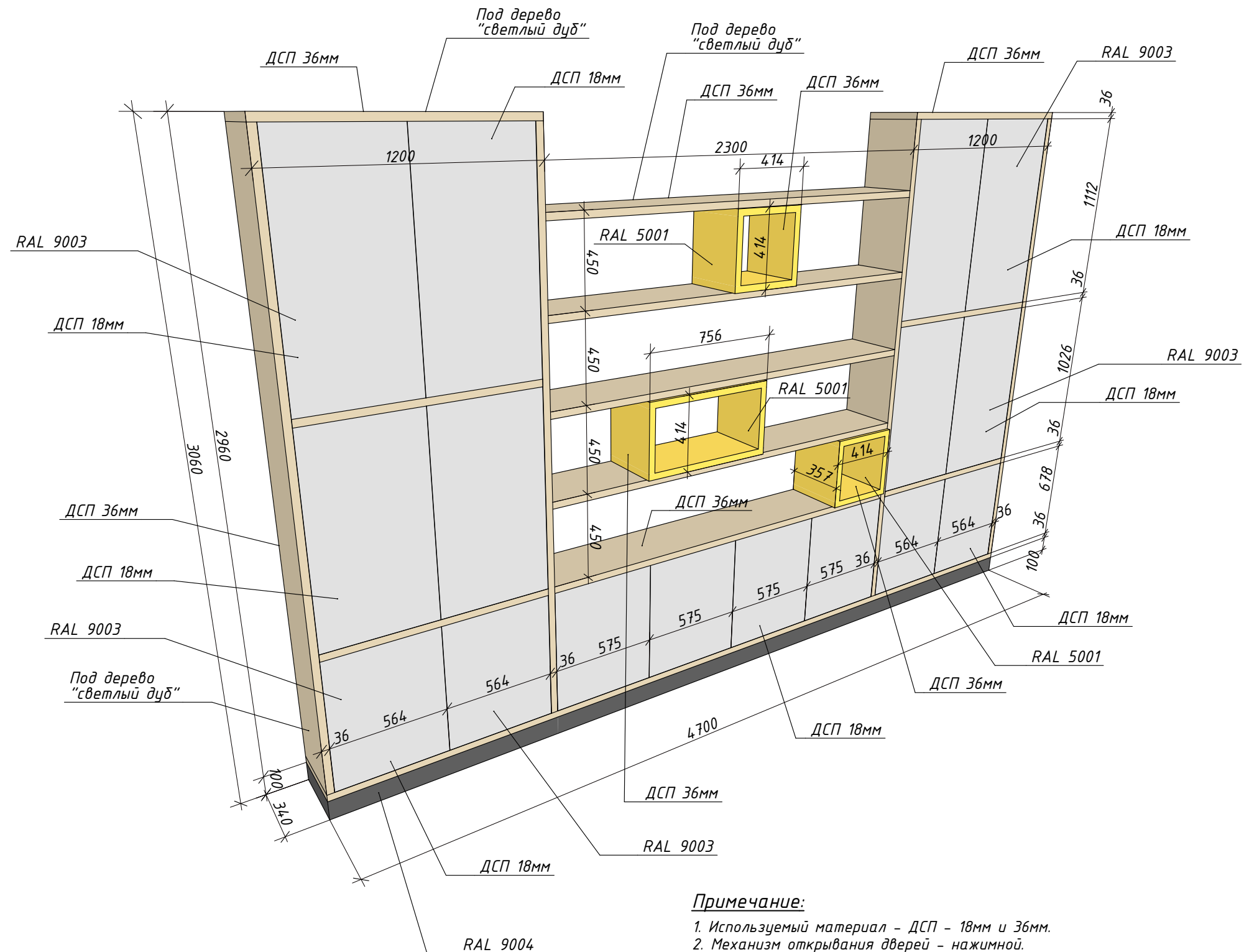


Примечание:

1. Используемый материал - ДСП - 18мм и 36мм.
2. Механизм открывания дверей - нажимной.
3. Габаритные размеры уточнить после финишной отделки помещений.

						2020-11-06-АИ		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
							РП	23
ГАП	Бешляга				02.21.	Шкаф №8. Столы	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	
Разработал	Крошкин				02.21.			
Проверил	Бешляга				02.21.			

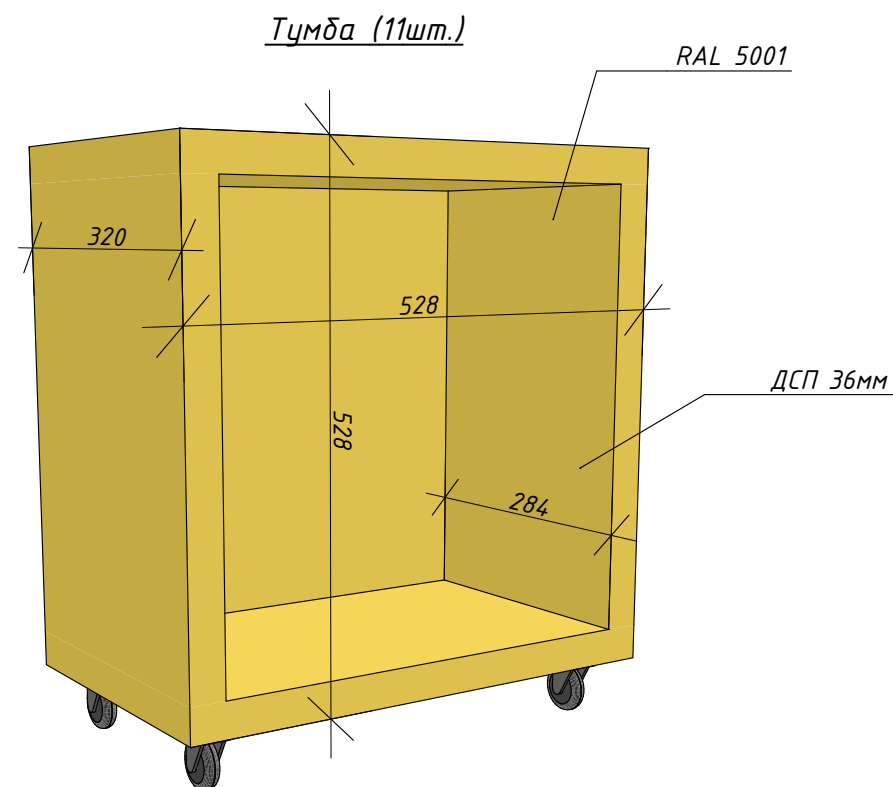
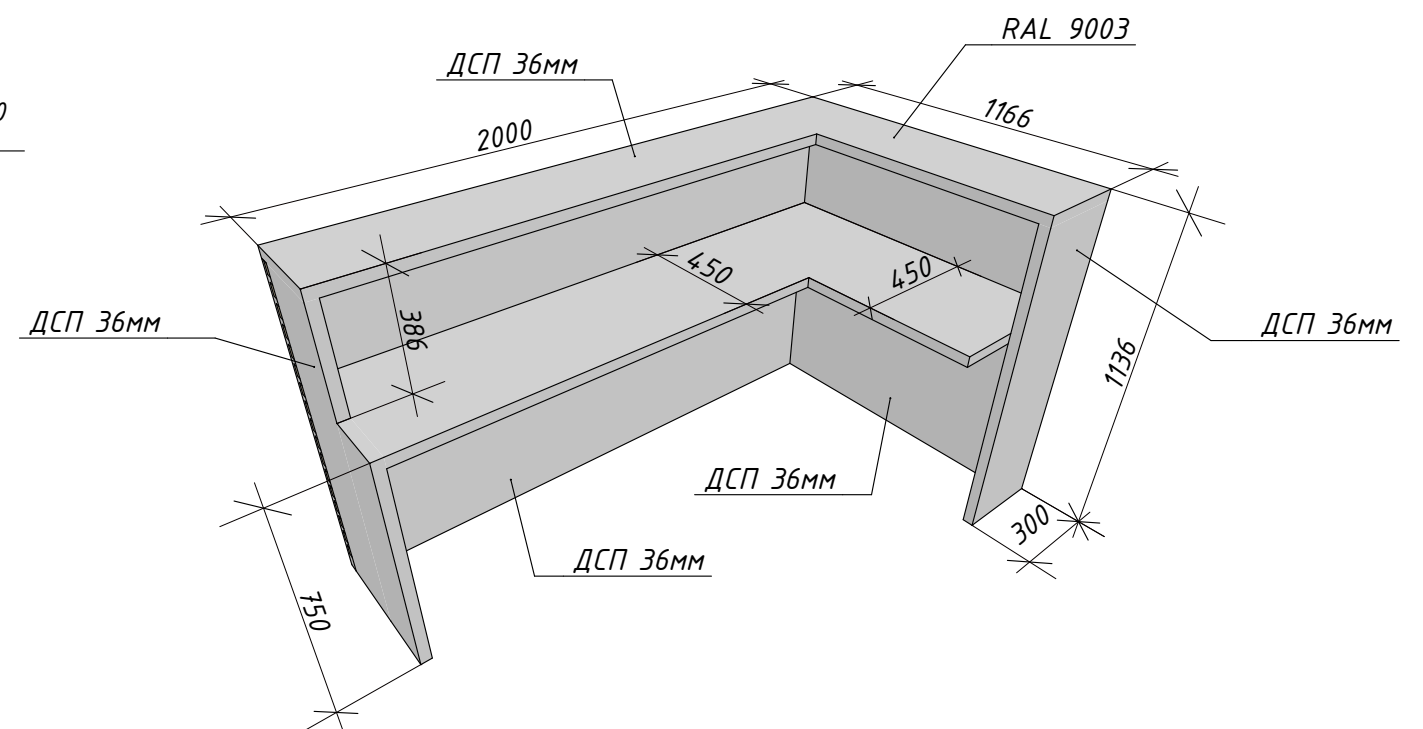
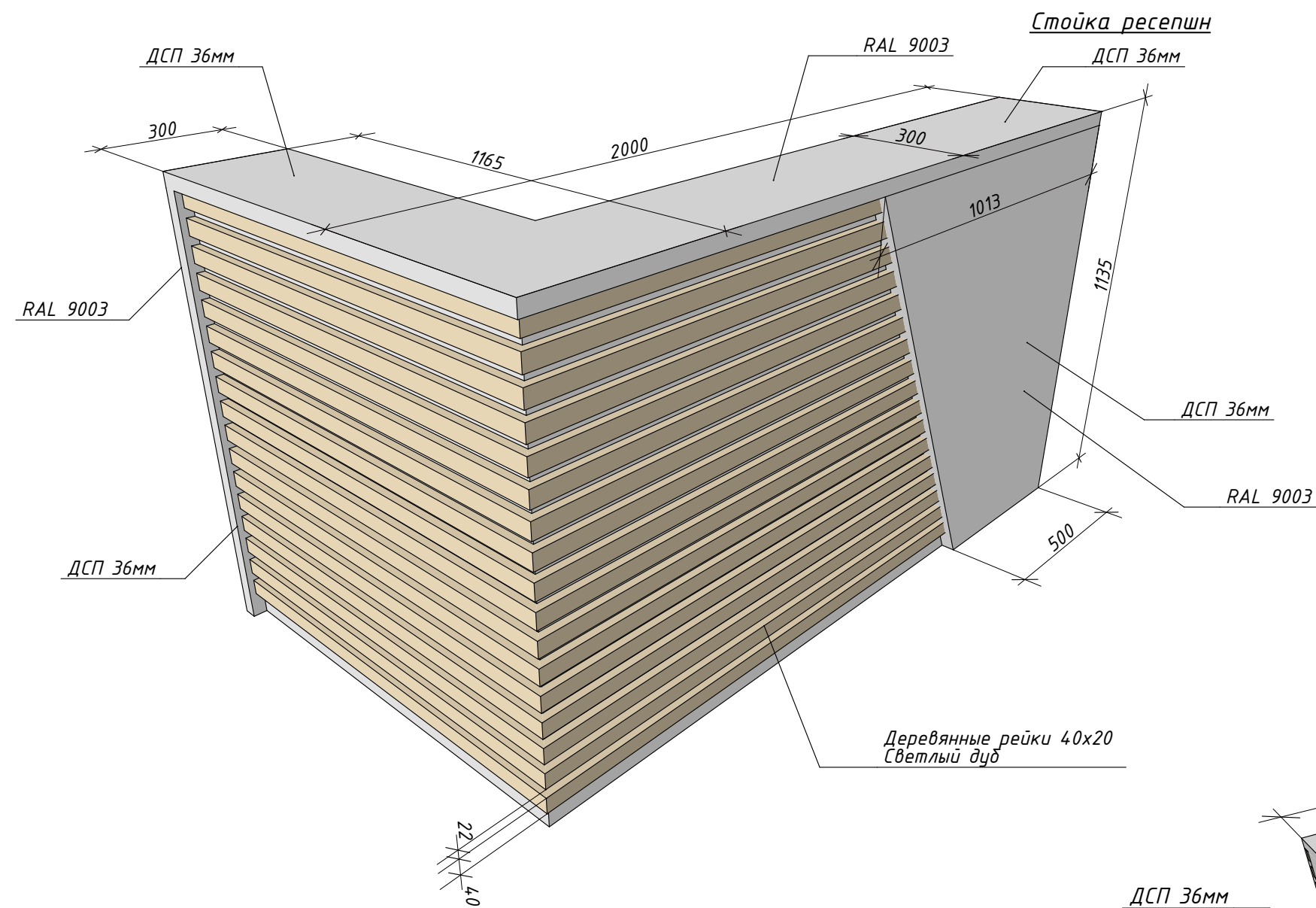
Шкаф №9



Примечание:

1. Используемый материал - ДСП - 18мм и 36мм.
2. Механизм открывания дверей - нажимной.
3. Габаритные размеры уточнить после финишной отделки помещений.

						2020-11-06-АИ		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
							РП	24
ГАП	Бешляга				02.21.	Шкаф №9	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	
Разработал	Крошкин				02.21.			
Проверил	Бешляга				02.21.			

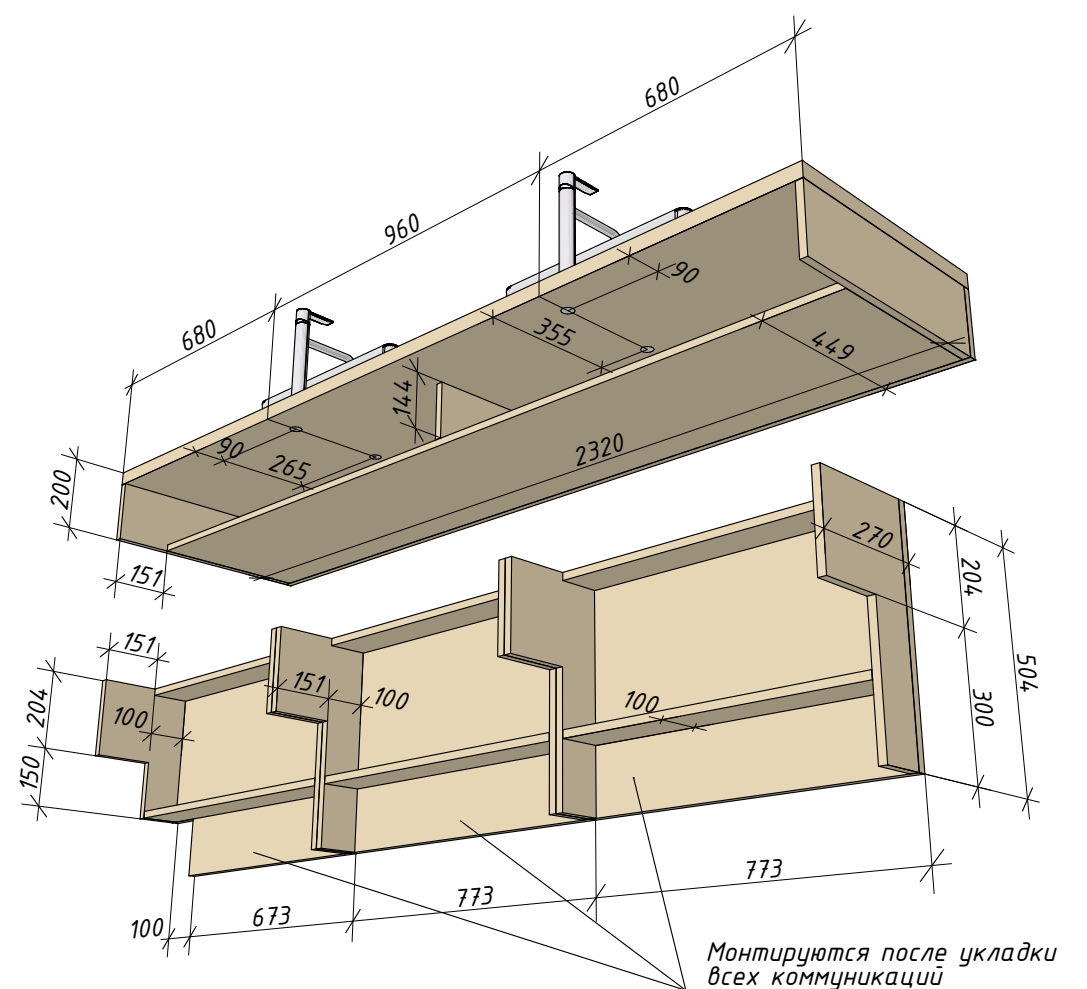
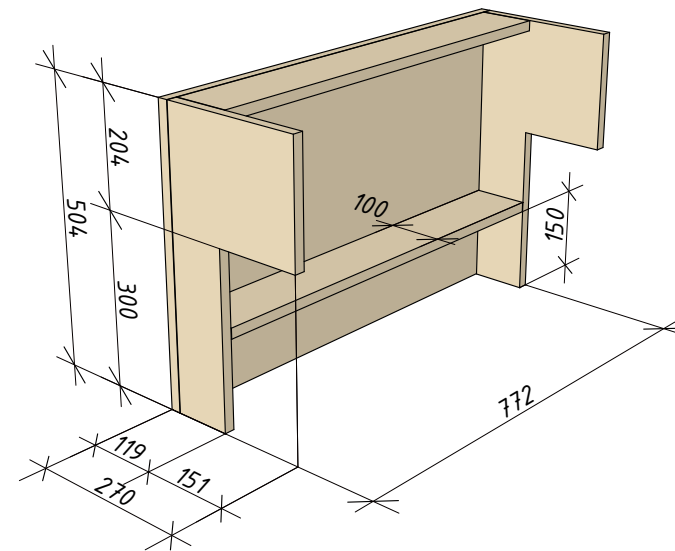
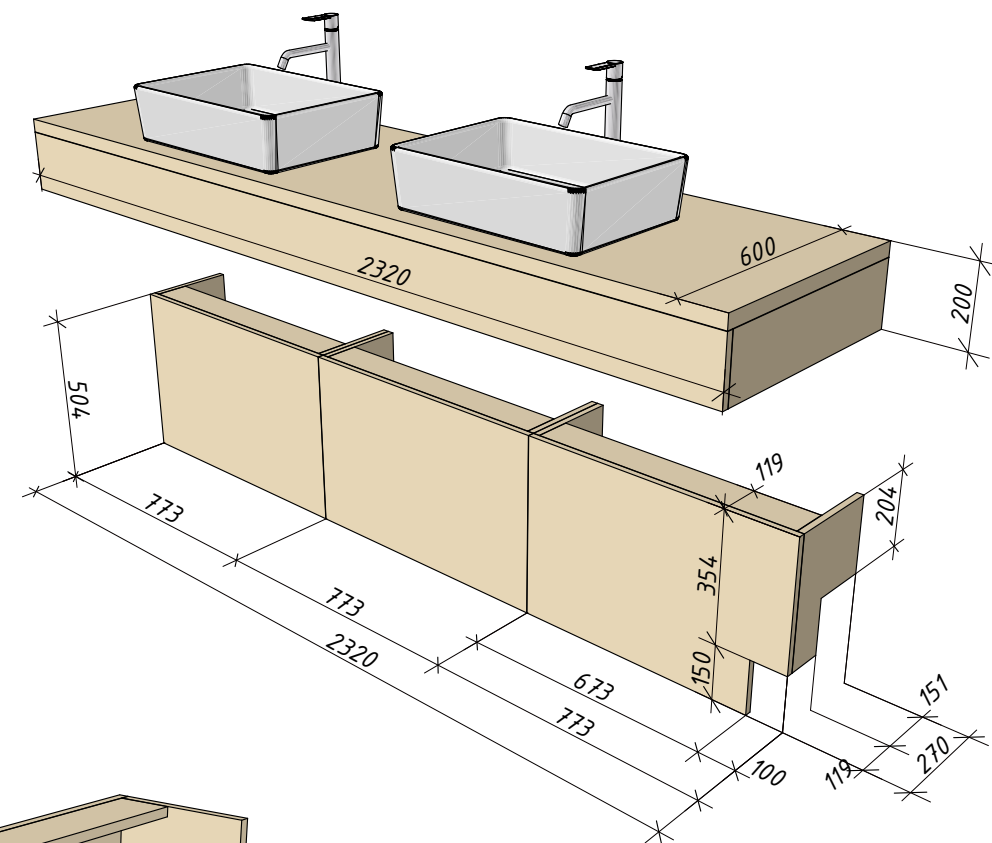
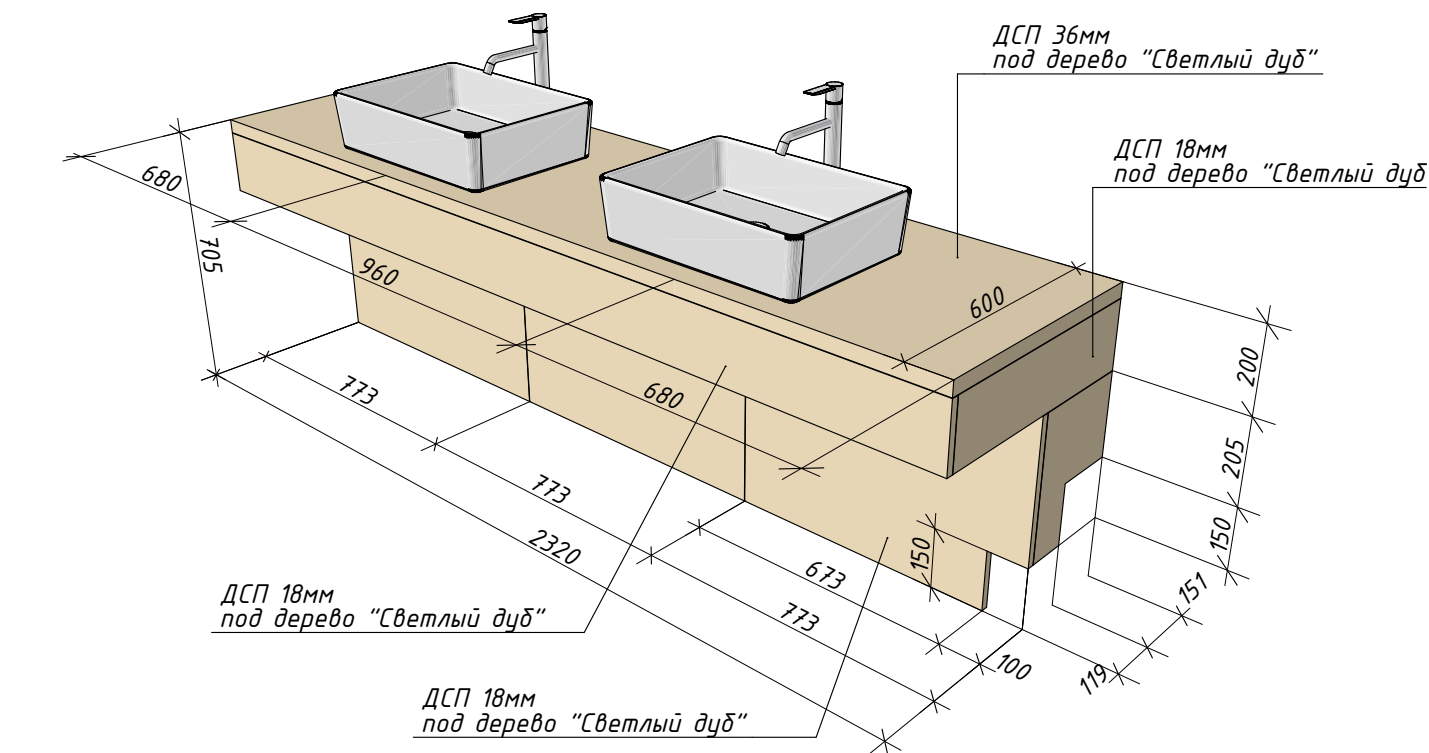


Примечание:

1. Используемый материал - ДСП - 18мм и 36мм.
2. Габаритные размеры уточнить после финишной отделки помещений.

						2020-11-06-АИ			
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
							РП	25	
ГАП	Бешляга				02.21.	Стойка ресепшн. Тумба	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		
Разработал	Крошкин				02.21.				
Проверил	Бешляга				02.21.				

Стойка ресепшн



Примечание:

- Используемый материал - ДСП:
 - 18мм - основной корпус;
 - 36мм - столешница.
- Сифоны для раковин высотой не более 140мм
- Габаритные размеры уточнить после финишной отделки помещений.

						2020-11-06-АИ		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
							РП	26
ГАП	Бешляга				02.21.	Столешница под раковины	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	
Разработал	Крошкин				02.21.			
Проверил	Бешляга				02.21.			



Стул Примтекс Плюс Samba black CZ-3 Black
 Подробнее: https://rozetka.md/primtexplus_samba_cz3/p2106202/



Стул Примтекс Плюс Samba Alum S-82
 Подробнее: https://rozetka.md/primtex_plus_samba_alum_s-82/p3029129/



Кресло Примтекс Плюс Samba black GTP CZ-3 Black
 Подробнее: https://rozetka.md/primtexplus_samba_gtp_cz3/p2106162/



SOFA LOFT 250x80x68
 Indart SRL



Кухонный стол Indart Quadro, Black

						2020-11-06-АИ		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
							РП	27
ГАП	Бешляга				02.21.	Мебель	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	
Разработал	Крошкин				02.21.			
Проверил	Бешляга				02.21.			

Согласовано:
ген. директор Емельянова Э.



Реконструкция и адаптация офисных помещений под
бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь

Объект 2020-11-06-ЭЛ

Объект 2020-11-06-ЭС



г. Бендеры, 2021г.

Лицензия сер. АЮ №0024299

Project officer EU-CBM Andreo Agapie

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общие указания	
3-7	Расчетно-монтажная схема	
8	План сетей 0,4 кВ	
9	План сетей освещения	
10	План сетей электросилового оборудования	
11	План сетей отопительно-вентиляционных систем	
12	Схемы основной и дополнительной системы уравнивания потенциалов	

ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ РАБОТ, ДЛЯ КОТОРЫХ НЕОХОДИМО СОСТАВЛЕНИЕ
АКТОВ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СКРЫТЫХ РАБОТ

№ П/П	Наименование работ	№листа основ. компл.	Кто выполняет	Примечания
1	Прокладка электропроводки, комплектация и расключение ВРУ-0,4кВ, ЩС, ЩР, ЩВ, прокладка питающего кабеля	3-12	Электромонтажная организация	СНиП ПМР 31-20-02

Рабочие чертежи марки "ЭЛ" выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий.

Директор _____

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>I Ссылочные документы</u>	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	Утв. приказом №542 от 18.05.2009г.
ГОСТ 2.702-75	ЕСКД Правила выполнения электрических схем	
ГОСТ 2.710-81	ЕСКД Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах	
СП ПМР 31-116-2010	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий	
СНиП ПМР 31-20-02	Электротехнические устройства	
2020-11-06-АР	СИГ-Инжиниринг	
	<u>II Прилагаемые документы</u>	
23/30-28 от 09.02.2020г, выданных "ТРЭС"	Технические условия	1 лист
	Спецификация оборудования	3 листа

Изн. № инв.	Взаим. инв. №
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						2020-11-06-ЭЛ		
						Внутреннее электроснабжение части объекта недвижимости административного корпуса (лит. А) по адресу: г. Тирасполь, ул. Свердлова, д. 57		
Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	НП "Агентство инновации и развития"		
						Стадия	Лист	Листов
Директор	Морару				02.21	РП	1	12
Разраб.	Лободенко				02.21	Общие данные		
Проверил	Макаров				02.21			
						ООО"СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		

Общие указания

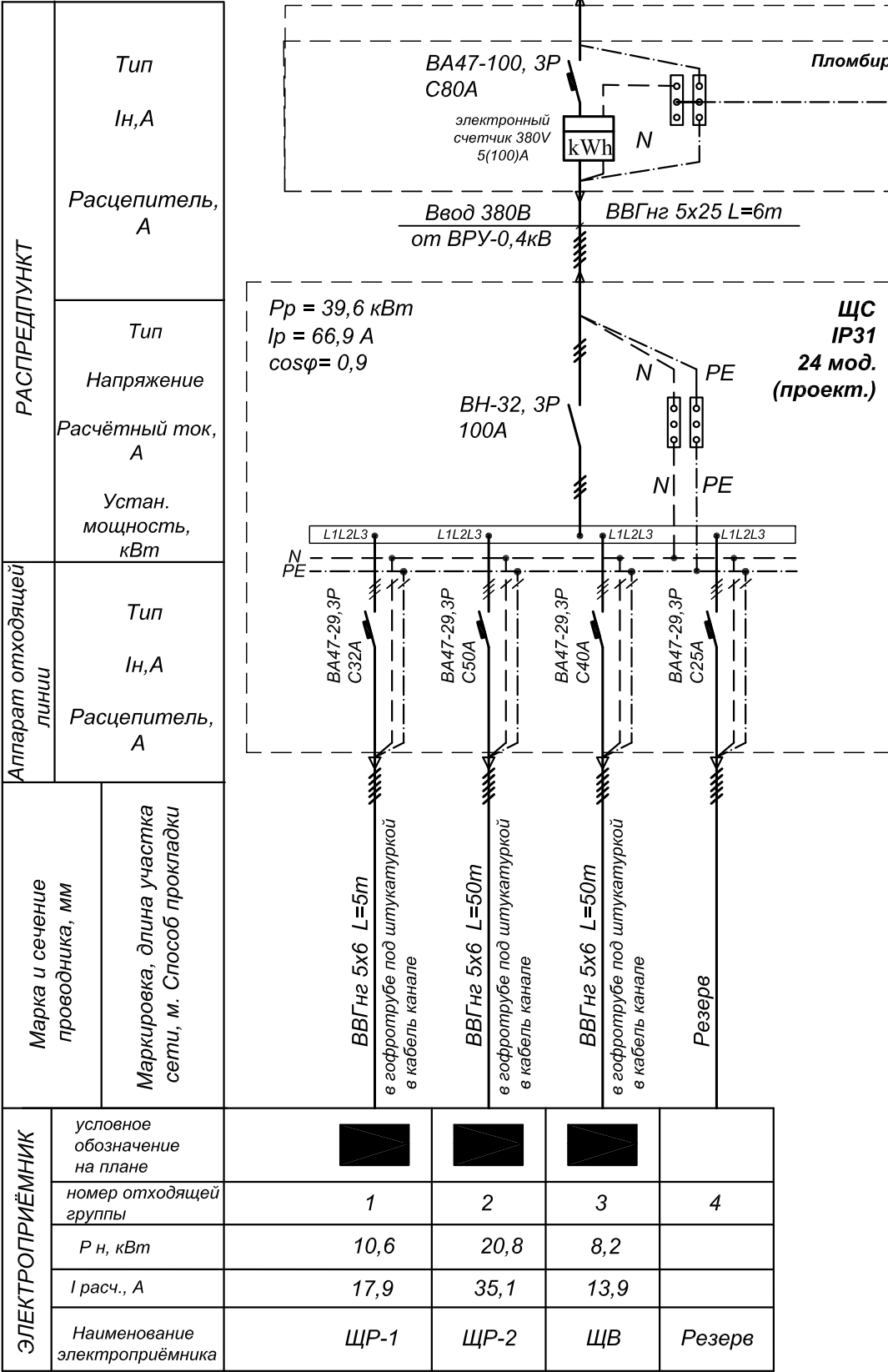
1. Рабочий проект разработан на основании технических условий 23/30-28 от 09.02.2020г, выданных "ТРЭС", результатов визуального обследования и архитектурно-строительных чертежей проекта 2020-11-06-АР, разработанным СИГ-Инжиниринг.
2. Проектом рассматривается внутреннее электроснабжение части объекта недвижимости административного корпуса (лит. А) по адресу: г. Тирасполь, ул. Свердлова, д. 57, НП "Агентство инновации и развития".
3. По надёжности электроснабжения объект относится к потребителям III категории.
4. Напряжение питающей сети 380/220 В.
5. Разрешенная мощность на вводе питающей линии составляет $P_p=40,0$ кВт;
- Расчётная мощность составляет $P=39,6$ кВт;
 - Расчетный ток составляет $I=66,9$ А.
6. Внешнее электроснабжение объекта рассмотрено отдельным проектом.
7. Для расчета с электроснабжающей организацией предусмотреть коммерческий учёт в пломбируемом отсеке ВРУ- 0,4кВ, где установить вводной автоматический выключатель ВА 47-100, 3Р, С80А и электронный трёхфазный счетчик 5(100)А прямого включения установлен на высоте 1,5 -1,7м который должен быть в государственном реестре с классом точности не менее 0,5 и госповеркой не более 12 месяцев, внесенным в государственный реестр средств измерений ПМР.
8. Групповые силовые линии и линии освещения при реконструкции выполнить кабелем ВВГнгLS, сечением согласно расчета, проложить за подвесным потолком в гофрированной трубе (кабель канале), по стенам под слоем штукатурки.
9. Освещение помещений выполнить потолочными светильниками ДВО 6560-О 36Вт 6500К.
10. Для управление освещением выключатели установить на высоте от 900мм.
11. Розетки в помещениях необходимо устанавливать на высоте от 300мм.
- Во всех помещениях розеточная и осветительная сети выполняются отдельно.
- Для защиты линии освещения установить автоматические выключатели согласно расчета, для линий электросилового оборудования предусмотрены устройства защитного отключения типа АВДТ-32, 2Р, (16А) с током утечки $\Delta I=30$ mA.
- Все аппараты защиты установить в щите распределительном "ЩР", щите вентиляции "ЩВ" и силовом щите "ЩС"
12. Для отопительно-вентиляционных систем установить отдельный щит ЩВ, на вводе установить автоматический выключатель ВА47-29, 3Р С32А.
- Щит вентиляции ЩВ, содержащий в себе приточные системы, подключен совместно с независимым расцепителем РН-47 взаимодействующий с пожарной сигнализацией.
13. Произвести демонтажные работы существующих алюминиевых силовых и осветительных линий, выключателей, розеток, светильников и силовых щитов.
- Таблица демонтируемого оборудования:

№ п/п	Наименование демонтируемого оборудования	Ед. изм.	Кол-во
1	Кабель АПВ 2х2,5	метр	710
2	Кабель АПВ 2х4	метр	160
3	Светильник потолочный	шт	42
4	Выключатель	шт	8
5	Розетка	шт	36
6	Щит распределительный	шт	1
7	Дозовая коробка	шт	25

Защитные меры безопасности.

14. На вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:
- основной (магистральный) защитный проводник;
 - основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;
 - стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;
 - металлические части строительных конструкций, системы центрального отопления, вентиляции и кондиционирования. Такие проводящие части должны быть соединены между собой на вводе в здание.
15. В качестве защитных мер безопасности проектом предусматривается заземление и зануление. Проектом принята система заземления типа TN-C-S. Где нулевой PEN проводник подлежит повторному заземлению с существующим контуром заземления. Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать >10 Ом в любое время года, смонтировать контур заземления из 3-х электродов $L=5$ м расставленных треугольником и соединенных горизонтальными заземлителями $L=5$ м на глубине не менее 0,5м.
- Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции, все металлические нетоковедущие части, которые могут оказаться под напряжением, должны быть заземлены. В качестве заземляющего проводника использовать специальные защитные проводники (РЕ проводники), сечением равным фазному, присоединённого к клемме РЕ.
- Защитный проводник (РЕ) должен присоединяться к защитным контактам штепсельных розеток, светильникам,и оборудованию с металлическим корпусом.
- В качестве защитной меры безопасности от поражения электрическим током используется
- 1 - Защитный РЕ проводник (3-ий, 5-ий провод сети);
 - 2 - Двойная изоляция;
 - 3 - Защита от короткого замыкания;
 - 4 - Устройство защитного отключения.
16. Электропроводка должна обеспечивать возможность лёгкого распознавания по всей длине проводников по цветам в соответствии с "ПУЭ" глава 2 п.п 28,29,30.
- Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ, ПЭЭП и МПОТ ПМР.
- Монтаж и наладку электрооборудования производить организациям, имеющим лицензию. Все электроустановочные изделия, электрооборудование и кабельная продукция должны иметь сертификат соответствия. Проектом допускается замена электрооборудования на аналогичное с требуемыми параметрами и степенью защиты. Компоновку ВРУ-0,4кВ, ЩС, ЩВ, ЩР и монтаж электропроводки уточнить фактически с монтажной организацией.

						Внутреннее электроснабжение части объекта недвижимости административного корпуса (лит. А) по адресу: г. Тирасполь, ул. Свердлова, д. 57				
Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата					
Директор	Морару				02.21	НП "Агентство инновации и развития"		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Лободенко				02.21			РП	2	12
Проверил	Макаров				02.21					
						Общие указания		ООО"СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		



Примечания:

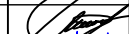
- Длины кабеля принять окончательно после выноса трассы в натуру.
- Допускается замена на аналогичное оборудование обладающее соответствующими параметрами.
- Все групповые линии силового оборудования выполнить медным кабелем ВВГнгLS сечением согласно расчета, проложить по стене под слоем штукатурки и по строительным конструкциям за подвесным потолком в гофрированной трубе.
- В щитах управления на вводе установить автоматы соответствующие рабочему току данного оборудования.

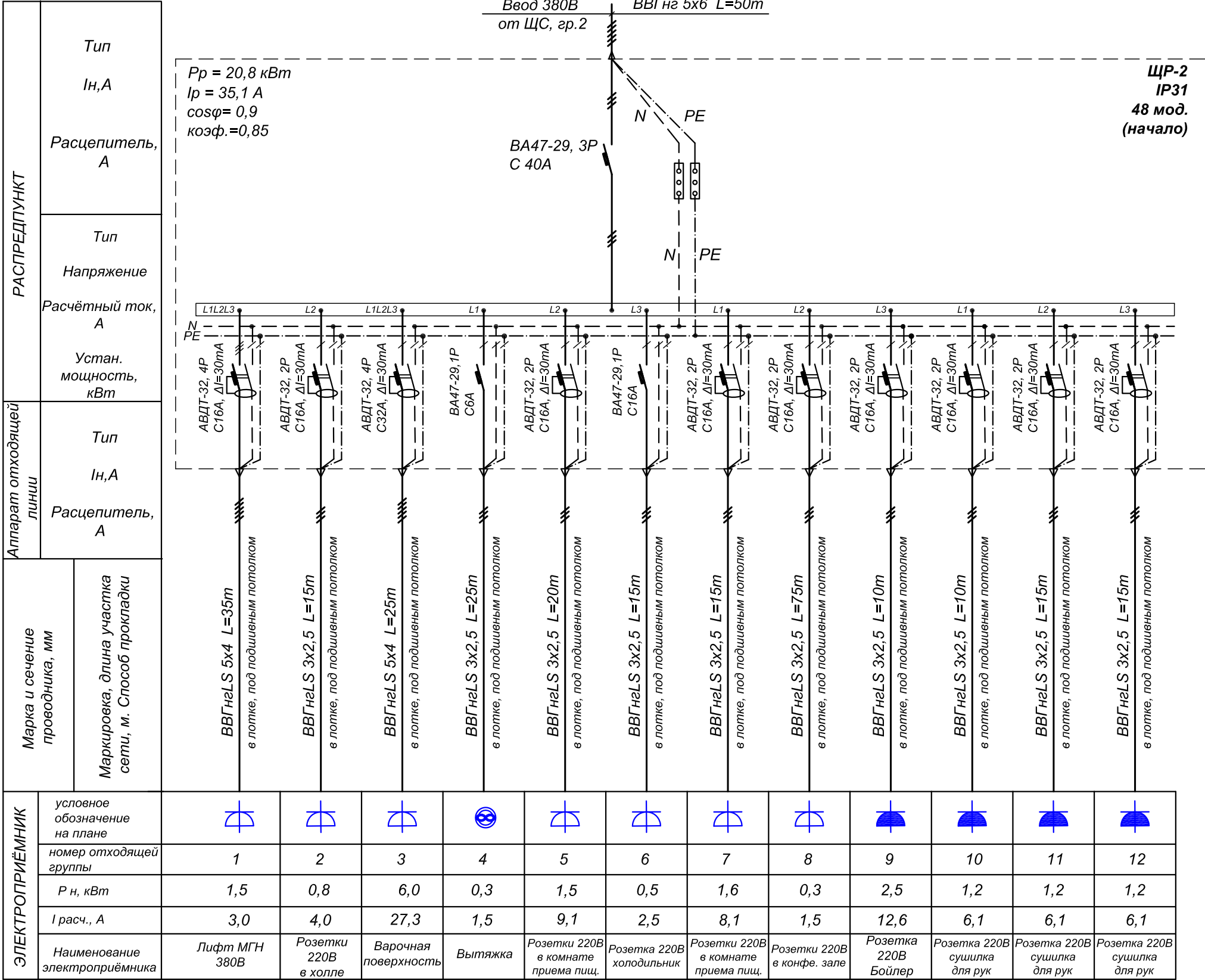
						2020-11-06-ЭЛ			
						Внутреннее электроснабжение части объекта недвижимости административного корпуса (лит. А) по адресу: г. Тирасполь, ул. Свердлова, д. 57			
Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	НП "Агентство инновации и развития"	Стадия	Лист	Листов
Директор	Морару				02.21		РП	3	12
Разраб.	Лободенко				02.21				
Проверил	Макаров				02.21	Расчётно-монтажная схема		ООО"СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	

РАСПРЕДПУНКТ		Аппарат отходящей линии		ЭЛЕКТРОПРИЁМНИК	
Тип	И _н ,А	Тип	И _н ,А	условное обозначение на плане	номер отходящей группы
Расцепитель, А	Расчётный ток, А	Расцепитель, А	Расцепитель, А	Р н, кВт	1
Напряжение	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	I расч., А	2
Тип	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	3
Напряжение	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	4
Расчётный ток, А	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	5
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	6
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	7
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	8
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	9
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	10
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	11
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	12
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	13
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	14
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	15
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	16
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	17
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	18
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	19
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	20
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	21
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	22
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	23
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	24
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	25
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	26
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	27
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	28
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	29
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	30
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	31
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	32
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	33
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	34
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	35
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	36
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	37
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	38
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	39
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	40
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	41
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	42
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	43
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	44
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	45
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	46
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	47
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	48
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	49
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	50
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	51
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	52
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	53
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	54
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	55
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	56
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	57
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	58
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	59
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	60
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	61
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	62
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	63
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	64
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	65
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	66
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	67
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	68
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	69
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	70
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	71
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	72
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	73
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	74
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	75
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	76
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	77
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	78
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	79
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	80
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	81
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	82
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	83
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	84
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	85
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	86
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	87
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	88
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	89
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	90
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	91
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	92
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	93
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	94
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	95
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	96
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	97
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	98
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	99
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	100
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	101
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	102
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	103
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	104
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	105
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	106
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	107
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	108
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	109
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	110
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	111
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	112
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	113
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	114
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	115
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	116
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	117
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	118
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	119
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	120
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	121
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	122
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	123
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	124
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	125
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	126
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	127
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	128
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	129
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	130
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	131
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	132
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	133
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	134
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	135
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	136
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	137
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	138
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	139
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	140
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	141
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	142
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	143
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	144
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	145
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	146
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	147
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	148
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	149
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	150
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	151
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	152
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	153
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	154
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	155
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	156
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	157
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	158
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	159
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	160
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	161
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	162
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	163
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	164
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	165
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	166
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	167
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	168
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	169
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	170
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	171
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	172
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	173
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцепитель, А	Наименование электроприёмника	174
Устан. мощность, кВт	Устан. мощность, кВт	И _н ,А	Расцеп		

Примечания:

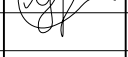
- Длины кабеля принять окончательно после выноса трассы в натуру.
- Допускается замена на аналогичное оборудование обладающее соответствующими параметрами.
- Все групповые линии силового оборудования выполнить медным кабелем ВВГнгLS сечением согласно расчета, проложить по стене под слоем штукатурки и по строительным конструкциям за подвесным потолком в гофрированной трубе.
- В щитах управления на вводе установить автоматы соответствующие рабочему току данного оборудования.

						2020-11-06-ЭЛ			
						Внутреннее электроснабжение части объекта недвижимости административного корпуса (лит. А) по адресу: г. Тирасполь, ул. Свердлова, д. 57			
Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата				
					02.21	НП "Агентство инновации и развития"	Стадия	Лист	Листов
Директор	Морару				02.21		РП	4	12
Разраб.	Лободенко				02.21				
Проверил	Макаров				02.21	Расчётно-монтажная схема	ООО"СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		



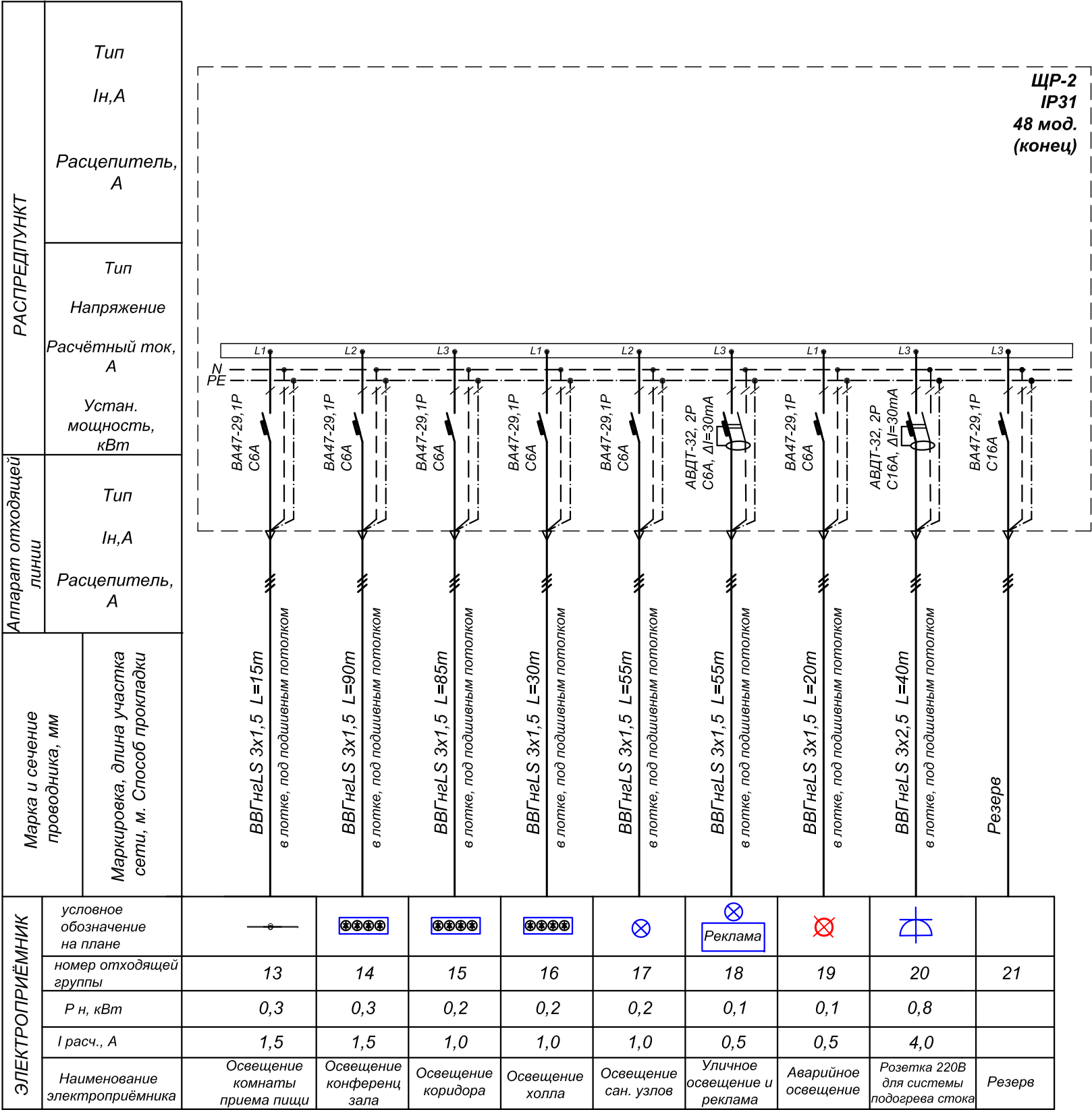
Примечания:

- Длины кабеля принять окончательно после выноса трассы в натуру.
- Допускается замена на аналогичное оборудование обладающее соответствующими параметрами.
- Все групповые линии силового оборудования выполнить медным кабелем ВВГнгLS сечением согласно расчета, проложить по стене под слоем штукатурки и по строительным конструкциям за подвесным потолком в гофрированной трубе.
- В щитах управления на вводе установить автоматы соответствующие рабочему току данного оборудования.

						2020-11-06-ЭЛ			
						Внутреннее электроснабжение части объекта недвижимости административного корпуса (лит. А) по адресу: г. Тирасполь, ул. Свердлова, д. 57			
Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	НП "Агентство инновации и развития"	Стадия	Лист	Листов
Директор	Морару				02.21		РП	5	12
Разраб.	Лободенко				02.21				
Проверил	Макаров				02.21	Расчётно-монтажная схема		ООО"СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	

Примечания:

- Длины кабеля принять окончательно после выноса трассы в натуру.
- Допускается замена на аналогичное оборудование обладающее соответствующими параметрами.
- Все групповые линии силового оборудования выполнить медным кабелем ВВГнгLS сечением согласно расчета, проложить по стене под слоем штукатурки и по строительным конструкциям за подвесным потолком в гофрированной трубе.
- В щитах управления на вводе установить автоматы соответствующие рабочему току данного оборудования.



						2020-11-06-ЭЛ
						Внутреннее электроснабжение части объекта недвижимости административного корпуса (лит. А) по адресу: г. Тирасполь, ул. Свердлова, д. 57
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	НП "Агентство инновации и развития"
Директор	Морару				02.21	Стадия
Разраб.	Лободенко				02.21	Лист
Проверил	Макаров				02.21	Листов
						РП
						6
						12
						Расчётно-монтажная схема
						ООО"СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299

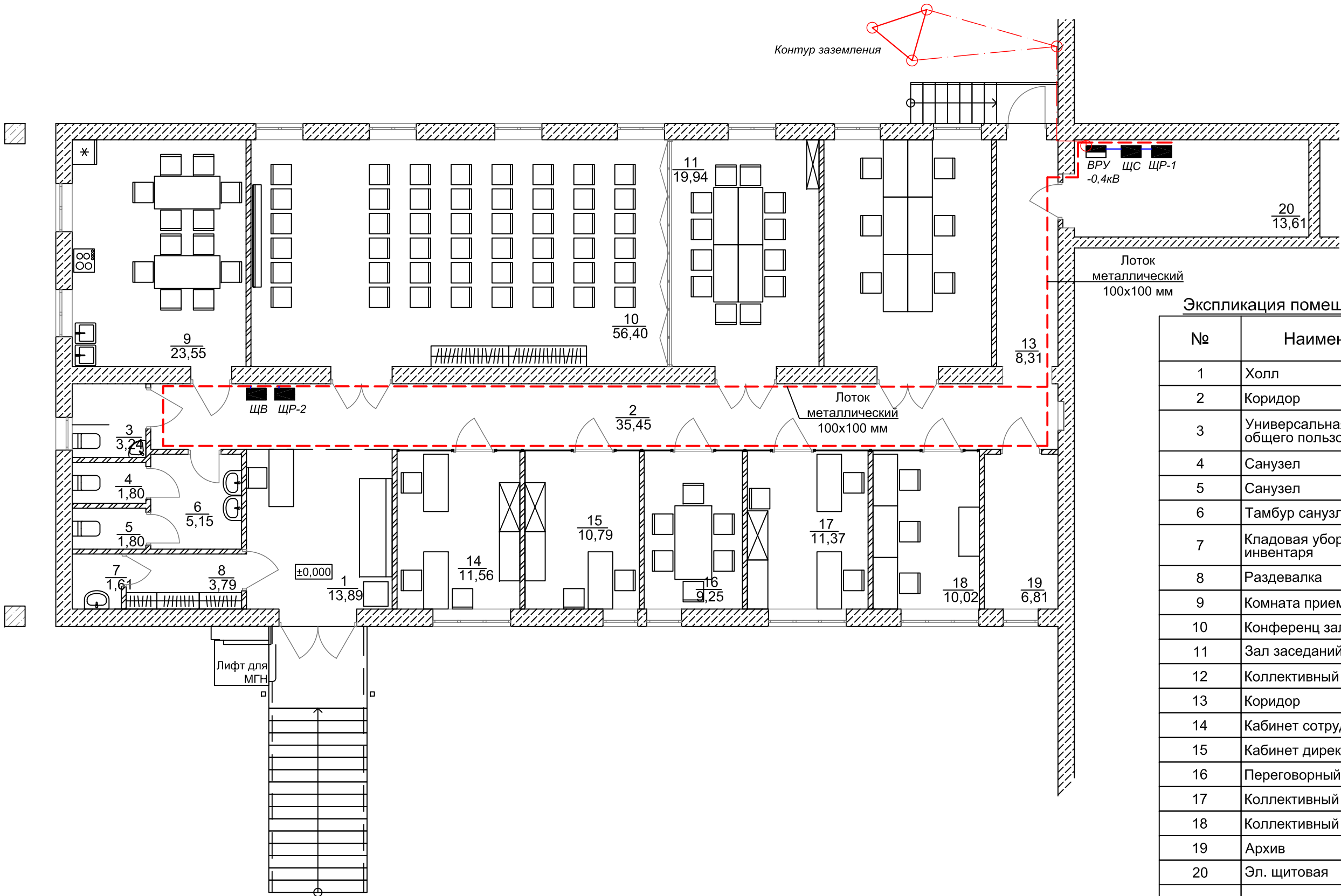
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №
--------------	----------------	---------------

		РАСПРЕДЕЛПУНКТ								
	Тип In,A Расцепитель, А	ЩВ IP31 24 мод. $P_p = 8,2 \text{ кВт}$ $I_p = 13,9 \text{ А}$ $\cos\varphi = 0,9$ $\text{коэф.} = 0,8$								
	Тип Напряжение Расчётный ток, А Устан. мощность, кВт									
Аппарат отходящей линии		Тип In,A Расцепитель, А								
Марка и сечение проводника, мм	Маркировка, длина участка сети, м. Способ прокладки									
VVGнгLS 5x4 L=20m в кабельном лотке, в гофротрубе под штукатуркой		1	2	3	4	5	6	7	8	9
VVGнгLS 3x4 L=11m в кабельном лотке, в гофротрубе под штукатуркой		1	2	3	4	5	6	7	8	9
VVGнгLS 3x2,5 L=20m в кабельном лотке, в гофротрубе под штукатуркой		1	2	3	4	5	6	7	8	9
VVGнгLS 3x1,5 L=20m в кабельном лотке, в гофротрубе под штукатуркой		1	2	3	4	5	6	7	8	9
VVGнгLS 3x1,5 L=18m в кабельном лотке, в гофротрубе под штукатуркой		1	2	3	4	5	6	7	8	9
VVGнгLS 3x1,5 L=18m в кабельном лотке, в гофротрубе под штукатуркой		1	2	3	4	5	6	7	8	9
VVGнгLS 3x1,5 L=17m в кабельном лотке, в гофротрубе под штукатуркой		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Резерв		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Резерв		1	2	3	4	5	6	7	8	9

Примечания:

1. Длины кабеля принять окончательно после выноса трассы в натуру.
2. Допускается замена на аналогичное оборудование обладающее соответствующими параметрами.
3. Все групповые линии силового оборудования выполнить медным кабелем ВВГнгLS сечением согласно расчета, проложить по стене под слоем штукатурки и по строительным конструкциям за подвесным потолком в гофрированной трубе.
4. В щитах управления на вводе установить автоматы соответствующие рабочему току данного оборудования.

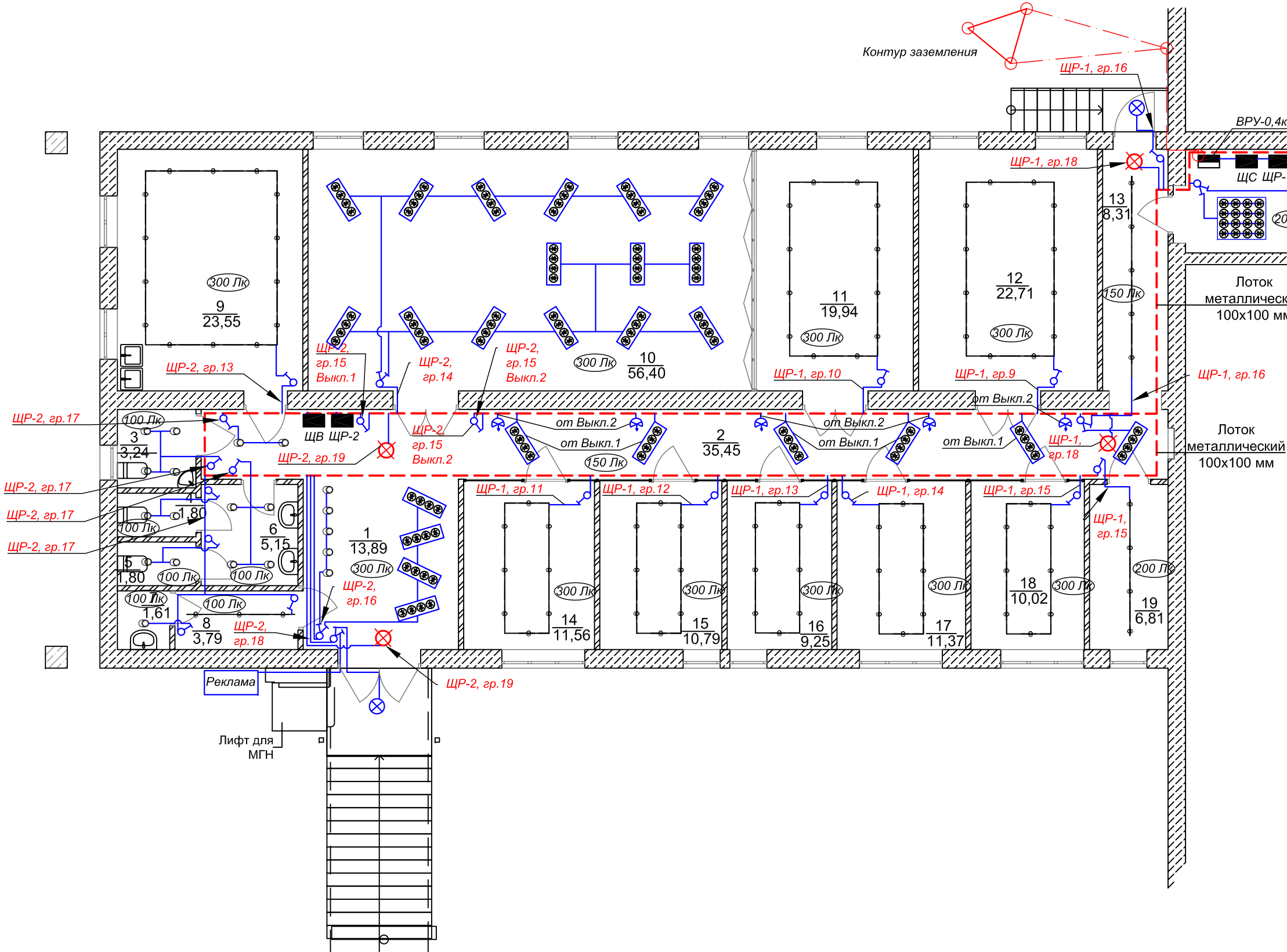
						2020-11-06-ЭЛ			
						Внутреннее электроснабжение части объекта недвижимости административного корпуса (лит. А) по адресу: г. Тирасполь, ул. Свердлова, д. 57			
Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Директор	Морару				02.21	НП "Агентство инновации и развития"			
Разраб.	Лободенко				02.21		РП	7	12
Проверил	Макаров				02.21				
						Расчётно-монтажная схема	ООО"СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		



Экспликация помещений первого этажа		
№	Наименование	Площадь
1	Холл	13,9
2	Коридор	35,4
3	Универсальная кабина общего пользования	3,2
4	Санузел	1,8
5	Санузел	1,8
6	Тамбур санузла	5,2
7	Кладовая уборочного инвентаря	1,6
8	Раздевалка	3,8
9	Комната приема пищи	23,5
10	Конференц зал	56,4
11	Зал заседаний	19,9
12	Коллективный офис	22,7
13	Коридор	8,3
14	Кабинет сотрудников	11,6
15	Кабинет директора	10,8
16	Переговорный кабинет	9,3
17	Коллективный офис	11,4
18	Коллективный офис	10,0
19	Архив	6,8
20	Эл. щитовая	13,6
		271,0 м2

Условные обозначения :	
	ЩС (щит силовой)
	ЩР (щит распределительный)
	ЩВ (щит вентиляции и отопления)
	ВРУ-0,4кВ (Вводное распределительное устройство 0.4 кв)

						2020-11-06-ЭЛ			
						Внутреннее электроснабжение части объекта недвижимости административного корпуса (лит. А) по адресу: г. Тирасполь, ул. Свердлова, д. 57			
Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата				
							Стадия	Лист	Листов
Директор	Морару				02.21	НП "Агентство инновации и развития"	РП	8	12
Разраб.	Лободенко				02.21				
Проверил	Макаров				02.21				
						План сетей 0,4 кВ	ООО"СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		



Экспликация помещений первого этажа		
№	Наименование	Площадь
1	Холл	13,9
2	Коридор	35,4
3	Универсальная кабина общего пользования	3,2
4	Санузел	1,8
5	Санузел	1,8
6	Тамбур санузла	5,2
7	Кладовая уборочного инвентаря	1,6
8	Раздевалка	3,8
9	Комната приема пищи	23,5
10	Конференц зал	56,4
11	Зал заседаний	19,9
12	Коллективный офис	22,7
13	Коридор	8,3
14	Кабинет сотрудников	11,6
15	Кабинет директора	10,8
16	Переговорный кабинет	9,3
17	Коллективный офис	11,4
18	Коллективный офис	10,0
19	Архив	6,8
20	Эл. читовая	13,6
		271,0 м2

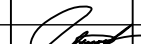
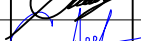
Условные обозначения :			
	ЩС (щит силовой)		Светильник ДВО 6560-О 36Вт 6500К
	ЩР (щит распределительный)		Светильник подвесной (по визуализации)
	ЩВ (щит вентиляции и отопления)		Трековый светильник (по визуализации)
	ВРУ-0,4кВ (Вводное распределительное устройство 0.4 кв)		

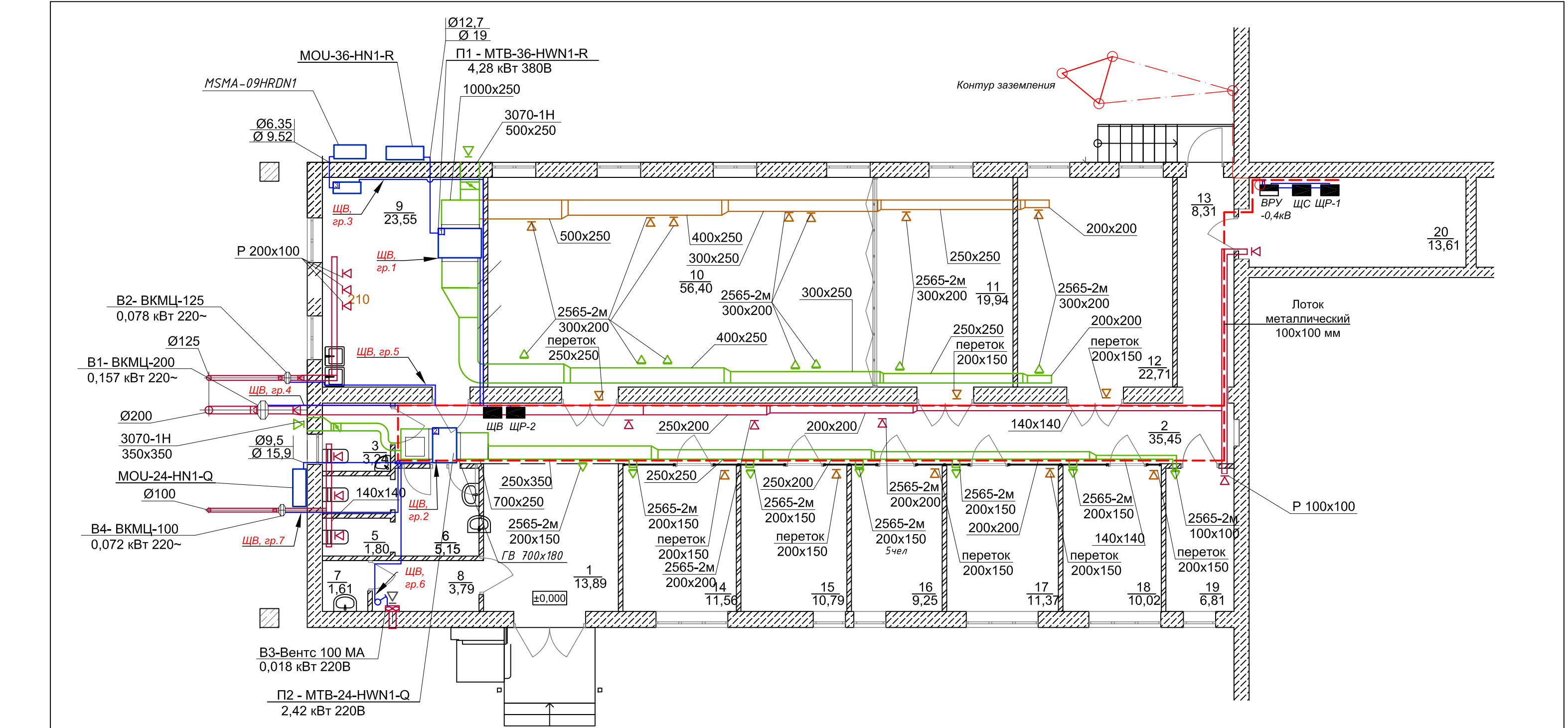
						2020-11-06-ЭЛ			
						Внутреннее электроснабжение части объекта недвижимости административного корпуса (лит. А) по адресу: г. Тирасполь, ул. Свердлова, д. 57			
Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Директор	Морару				02.21	НП "Агентство инновации и развития"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Лободенко				02.21		РП	9	12
Проверил	Макаров				02.21	План сетей освещения	ООО"СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		



Экспликация помещений первого этажа		
№	Наименование	Площадь
1	Холл	13,9
2	Коридор	35,4
3	Универсальная кабина общего пользования	3,2
4	Санузел	1,8
5	Санузел	1,8
6	Тамбур санузла	5,2
7	Кладовая уборочного инвентаря	1,6
8	Раздевалка	3,8
9	Комната приема пищи	23,5
10	Конференц зал	56,4
11	Зал заседаний	19,9
12	Коллективный офис	22,7
13	Коридор	8,3
14	Кабинет сотрудников	11,6
15	Кабинет директора	10,8
16	Переговорный кабинет	9,3
17	Коллективный офис	11,4
18	Коллективный офис	10,0
19	Архив	6,8
20	Эл. щитовая	13,6
		271,0 м2

Условные обозначения :	
	ВРУ-0,4кВ (Вводное распределительное устройство 0.4 кв)
	ЩР (щит распределительный)
	ЩВ (щит вентиляции)
	ЩС (щит силовой)
	Розетка одноместная с заземляющим контактом с защитной иторкой 16А 220В
	Розетка одноместная с заземляющим контактом 16А 220В
	Розетка телефона
	Розетка интернет

						2020-11-06-ЭЛ			
						Внутреннее электроснабжение части объекта недвижимости административного корпуса (лит. А) по адресу: г. Тирасполь, ул. Свердлова, д. 57			
Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Директор	Морару				02.21	НП "Агентство инновации и развития"	РП	10	12
Разраб.	Лободенко				02.21				
Проверил	Макаров				02.21				
						План сетей электросилового оборудования	ООО"СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		

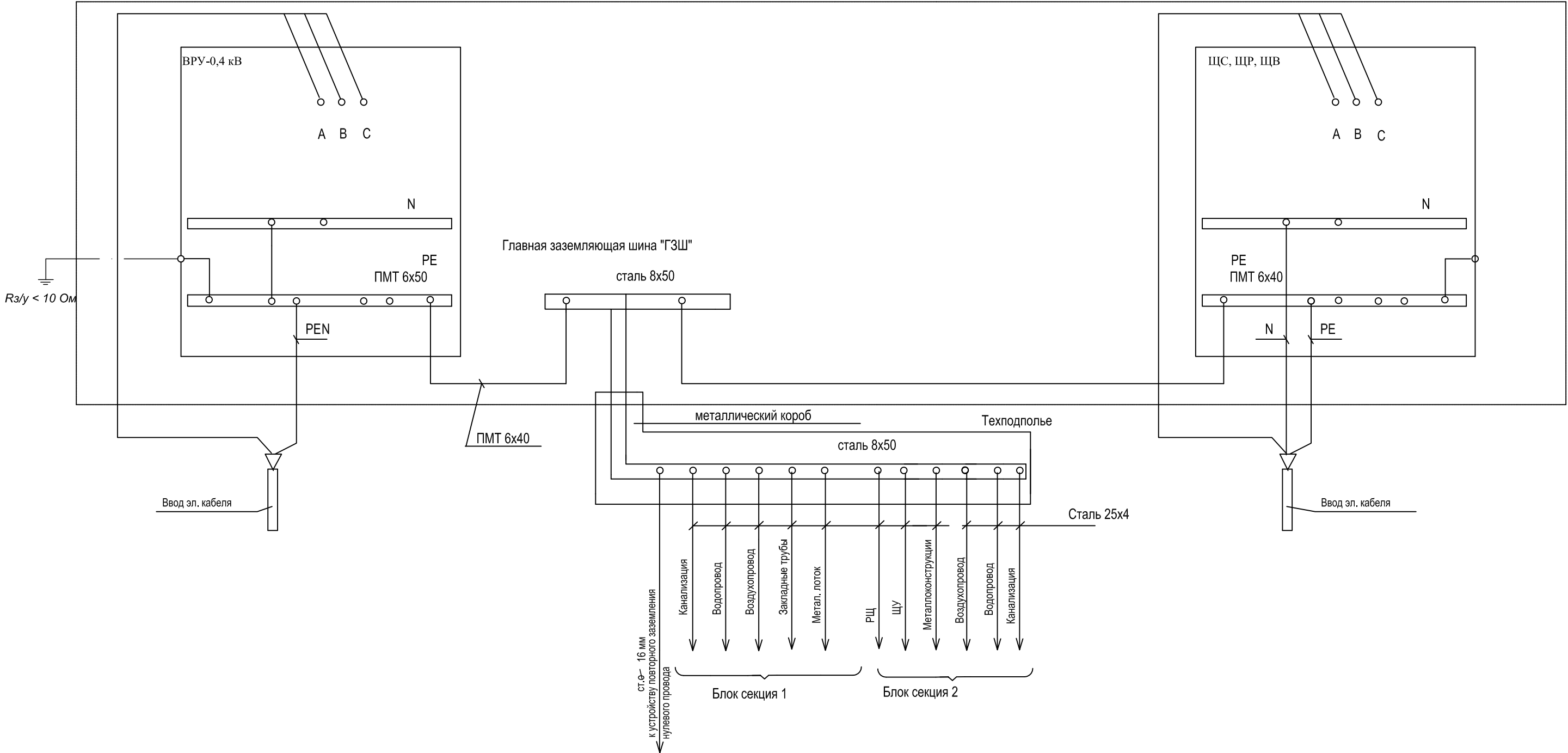


Экспликация помещений первого этажа

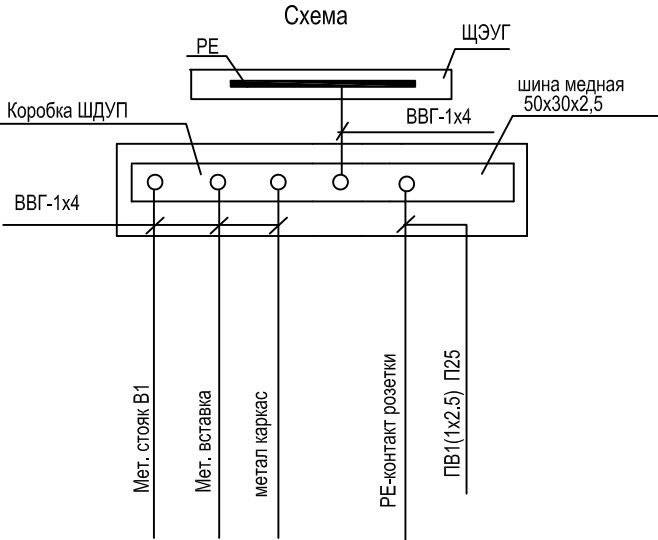
№	Наименование	Площадь	№	Наименование	Площадь
1	Холл	13,9	11	Зал заседаний	19,9
2	Коридор	35,4	12	Коллективный офис	22,7
3	Универсальная кабина общего пользования	3,2	13	Коридор	8,3
4	Санузел	1,8	14	Кабинет сотрудников	11,6
5	Санузел	1,8	15	Кабинет директора	10,8
6	Тамбур санузла	5,2	16	Переговорный кабинет	9,3
7	Кладовая уборочного инвентаря	1,6	17	Коллективный офис	11,4
8	Раздевалка	3,8	18	Коллективный офис	10,0
9	Комната приема пищи	23,5	19	Архив	6,8
10	Конференц зал	56,4	20	Эл. щитовая	13,6

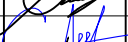
						2020-11-06-ЭЛ			
						Внутреннее электроснабжение части объекта недвижимости административного корпуса (лит. А) по адресу: г. Тирасполь, ул. Свердлова, д. 57			
Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Директор	Морару				02.21	НП "Агентство инновации и развития"	РП	11	12
Разраб.	Лободенко				02.21				
Проверил	Макаров				02.21				
						План сетей отопительно-вентиляционных систем	ООО"СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		

Схема основной системы уравнивания потенциалов .



Схемы дополнительной системы уравнивания потенциалов подсобных помещений.



						2020-11-06-ЭЛ			
						Внутреннее электроснабжение части объекта недвижимости административного корпуса (лит. А) по адресу: г. Тирасполь, ул. Свердлова, д. 57			
Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Директор	Морару				02.21	НП "Агентство инновации и развития"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Лободенко				02.21		РП	12	12
Проверил	Макаров				02.21	Схемы основной и дополнительной системы уравнивания потенциалов	ООО"СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		

Позиция	Наименование и технические характеристики оборудования и материалов	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Еденица измерения	Кол-во
1	2	3	4	5	6	7
1.	Силовое оборудование до 1000 В					
1.1	Счетчикт электроэнергии электронный	380В 5(100)		IEK	шт	1
1.2	Автоматический выключатель	ВА 47-100 3Р 80А(С)		IEK	шт	1
1.3	Автоматический выключатель	ВА 47-29 3Р 50А(С)		IEK	шт	1
1.4	Автоматический выключатель	ВА 47-29 3Р 40А(С)		IEK	шт	2
1.5	Автоматический выключатель	ВА 47-29 3Р 32А(С)		IEK	шт	2
1.6	Автоматический выключатель	ВА 47-29 3Р 25А(С)		IEK	шт	2
1.7	Автоматический выключатель дифференциального тока	АВДТ32 С32 IEK 4Р		IEK	шт	1
1.8	Автоматический выключатель дифференциального тока	АВДТ32 С16 IEK 4Р		IEK	шт	1
1.9	Автоматический выключатель дифференциального тока	АВДТ32 С16 IEK 2Р		IEK	шт	15
1.10	Автоматический выключатель дифференциального тока	АВДТ32 С6 IEK 2Р		IEK	шт	1
1.11	Автоматический выключатель	ВА 47-29 1Р 25А(С)		IEK	шт	1
1.12	Автоматический выключатель	ВА 47-29 1Р 16А(С)		IEK	шт	8
1.13	Автоматический выключатель	ВА 47-29 1Р 6А(С)		IEK	шт	20
1.14	Выключатель нагрузки	ВН-32 1Р 40А		IEK	шт	1
1.15	Выключатель нагрузки	ВН-32 3Р 100А		IEK	шт	1
1.16	РН47			IEK	шт	1
2.	Кабели и провода					
2.1	Кабель силовой	ВВГнг 5х25			м	5
2.2	Кабель силовой	ВВГнг 5х6			м	110
2.3	Кабель силовой	ВВГнгLS 5х4			м	90
2.4	Кабель силовой	ВВГнгLS 3х4			м	11
2.5	Кабель силовой	ВВГнгLS 3х2,5			м	710
2.6	Кабель силовой	ВВГнгLS 3х1,5			м	830

						2020-11-06-ЭЛ		
						Внутреннее электроснабжение части объекта недвижимости административного корпуса (лит. А) по адресу: г. Тирасполь, ул. Свердлова, д. 57		
Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	НП "Агентство инновации и развития"		
Директор Морару						Стадия	Лист	Листов
Разраб. Лободенко						РП	1	3
Проверил Макаров						ООО"СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		
						Спецификация оборудования		

Позиция	Наименование и технические характеристики оборудования и материалов	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Кол-во
1	2	3	4	5	6	7
3.	Материалы и изделия					
3.1	Корпус металлический учетно-распределительный	ЩУРН-1/12з-1 36 УХЛ3 IP31		IEK	шт	1
3.2	Корпус металлический распределительный	ЩРН-24з-0 36 УХЛ3 IP31		IEK	шт	1
3.3	Корпус металлический распределительный	ЩРВ-24з-0 36 УХЛ3 IP31		IEK	шт	1
3.4	Корпус металлический распределительный	ЩРН-36з-0 36 УХЛ3 IP31		IEK	шт	1
3.5	Корпус металлический распределительный	ЩРВ-48з-0 36 УХЛ3 IP31		ё	шт	1
3.6	Шина N "ноль" на DIN-изоляторе	ШНИ-6х9-24-Д-С		IEK	шт	10
3.7	Выключатель 1 клавишный			IEK	шт	19
3.8	Выключатель 2 клавишный			IEK	шт	5
3.9	Розетка 1-местная скрытая с заземлением с защитной шторкой 16А			IEK	шт	4
3.10	Розетка 1-местная скрытая с заземлением 16А			IEK	шт	166
3.11	Труба гофрированная Ø20мм			IEK	метр	200
3.12	Труба ПВХ Ø25мм			IEK	метр	50
3.13	Коробка распаячная	KM41233 100x100		IEK	шт	40
3.14	Провод АПВ 16			IEK	метр	10
3.15	Шина соединительная типа PIN (штырь) 1P 63A (1м)			IEK	шт	3
3.16	Встраиваемый лючок для розеток, квадратный, напольны	DLP IP 44			шт	4
3.17	Система подогрева стока (провод подогрева L30м)				шт	1
3.18	Установочные коробки				шт	196
3.19	Светильник светодиодный подвесной				шт	27
3.20	Светильник трековый				шт	85
3.21	Светильник спот				шт	20
3.22	Светильник Led	ДВО 6560-О 36Вт 6500K			шт	2
3.23	Светильник аварийного освещения	ДПА50-30-1			шт	3
3.24	Розетка для телефона встраиваемая				шт	2
3.25	Розетка для интернета встраиваемая				шт	2

						2020-11-06-ЭЛ			
						Внутреннее электроснабжение части объекта недвижимости административного корпуса (лит. А) по адресу: г. Тирасполь, ул. Свердлова, д. 57			
Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата				
					02.21	НП "Агентство инновации и развития"	Стадия	Лист	Листов
Директор	Морару				02.21		РП	2	3
Разраб.	Лободенко				02.21				
Проверил	Макаров					Спецификация оборудования	ООО"СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		

Позиция	Наименование и технические характеристики оборудования и материалов	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Еденица измерения	Кол-во
1	2	3	4	5	6	7
	Лотки и кабель-каналы					
4.1	Лоток перфорированный 100x100			IEK	метр	70
4.2	Заглушка для лотка Н100x100			IEK	шт	5
4.3	Крышка на лоток основание 100x2000мм			IEK	шт	70
4.4	Держатель крышки лотка боковой h=50мм			IEK	шт	240
4.5	Пластина соединительная h=100ммдля лотков			IEK	шт	70
4.6	Консоль потолочная VR100			IEK	шт	40
4.7	Комплект соединительный КС М6х10			IEK	шт	500
4.8	Разветвитель Т-образный 100x100 HDZ IEK			IEK	шт	1
4.9	Поворот на 90град 100x100 HDZ IEK			IEK	шт	6
4.10	Поворот на 90град вертикальный внешний 100x100 HDZ IEK			IEK	шт	6
4.11	Кронштейн настенный основание 100мм HDZ IEK			IEK	шт	20
4.12	Профиль перфорированный			IEK	шт	70
4.13	Шпилька М8			IEK	шт	70
4.14	Держатель потолочный DR			IEK	шт	70
4.15	Гайка со стопорным буртиком М8			IEK	шт	280
4.16	Болт анкерный с гайкой М8х65			IEK	шт	70
4.17	Болт анкерный с гайкой М8х95			IEK	шт	40
4.18	Кабель-канал магистральный 16х25			IEK	метр	350
4.19	Дюбель гвоздь Ø6 L=40 мм				шт	500

						2020-11-06-ЭЛ			
						Внутреннее электроснабжение части объекта недвижимости административного корпуса (лит. А) по адресу: г. Тирасполь, ул. Свердлова, д. 57			
Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Директор	Морару				02.21	НП "Агентство инновации и развития"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Лободенко				02.21		РП	3	3
Проверил	Макаров				02.21	Спецификация оборудования	ООО"СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		

Инт. № подл.

Взаим. инв. №

Подп. и дата

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Пояснение к проекту.	
2	План прокладки проектируемого кабеля вне зданий.	
	План прокладки проектируемого кабеля внутри здания до щита учета.	
3	Схема электроснабжения щита учета.	
	Выбор питающего кабеля.	

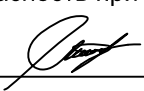
ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	Ссылочные документы	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок.	
ПЭЭП	Правила эксплуатации электроустановок потребителей (МЮ ПМР. Гостехнадзор. Энергонадзор.).	
МПОТ	Межотраслевые правила охраны труда.	
СНиП ПМР 31 - 20 - 02	Электротехнические устройства.	
4.407 - 251	Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях.	
	Прилагаемые документы	
02.2021-019-ЭС.СО	Спецификация оборудования и материалов.	на 1 листе
ТУ №23-30/28 от 09.02.2021г.	Технические условия на присоединение выданные	
	выданные ГУП "ЕРЭС" ТРЭС	

ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ РАБОТ, ДЛЯ КОТОРЫХ НЕОХОДИМО СОСТАВЛЕНИЕ АКТОВ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СКРЫТЫХ РАБОТ

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	№ ЛИСТА ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА	КТО ВЫПОЛНЯЕТ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Прокладка кабелей в траншее.	ЭС - 2	Эл. монтажная организация	СНиП ПМР 31 - 20 - 02

Рабочие чертежи марки "ЭС" выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия,обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий.

Директор / Морару М.В./

Пояснение к проекту

Электроснабжение

Электротехническая часть проекта выполнена на основании технических условий на электроснабжение за №23-30/28 от 09.02.2021 г., выданных ГУП «ЕРЭС» Тираспольским РЭСом.

Проектом рассматривается внешнее электроснабжение НП "Агентства инноваций и развития", расположенного в части первого этажа административного корпуса (лит А), по адресу: г. Тирасполь, ул. Свердлова, д.57.

Внутреннее электрические сети НП "Агентства инноваций и развития, рассмотрено отдельным проектом.

Напряжение питающей сети 380 В переменного тока.

По степени надежности электроснабжения проектируемый объект относится к третьей категории.

Разрешенная нагрузка - 40 кВт

Расчетный ток расчетный ток на разрешенную нагрузку - 67 А.

Для электроснабжения данного объекта необходимо, проложить кабельную линию, от ТП-74 до проектируемого щита учета данного объекта.

Местом присоединения проектируемой кабельной линии принять рубильник №18 установленный в РУ-0,4 кВ ТП-74. Кабельную линию защитить от токов перегрузки и от сверхтоков предохранителями ПН2 с плавкой вставкой на ток 100 А, устанавливаемые на существующем рубильнике.

Кабельная линия.

Проектируемую кабельную линию от РУ-0,4 ТП-74 до щита учета выполнить кабелем марки АВБбШв-1 сечением 4х35 мм². Проектируемую кабельную линию проложить в земле в полиэтиленовой трубе высокого давления, диаметром 70 мм. А внутри электрощитовой рассматриваемого объекта кабель проложить открыто по строительным основаниям в гофрированной трубе неподдерживающей горение.

Сечение кабелей выбрано по допустимой токовой нагрузке, по допустимой потере напряжения и проверено на отключение при однофазном к.з.

Кабельная линия прокладывается открыто по строительным основаниям и в земляной траншее шириной 0,5м на глубине 0,7м от планировочной отметки земли и длиной 52м.

При пересечении и сближении с инженерными подземными коммуникациями, кабель защитить полиэтиленовой водогазопроводной трубой и выдержать нормативные расстояния согласно ПУЭ

При параллельной прокладки кабеля с трубопроводами (газа, воды и канализации) расстояние между кабелем и трубопроводом должно быть не менее 1,0 м, а с теплопроводом не менее 2,0 м. При прокладке кабеля параллельно с кабелем связи расстояние между проектируемым кабелем и кабелем связи должно быть не менее 0,5 м.

При прокладке кабеля в зоне насаждений расстояние от кабеля до стволов деревьев должно быть не менее 2,0 м. Допускается по согласованию с организацией, в ведении которой находятся зеленные насаждения, уменьшение этого расстояния при условии прокладки кабелей в трубах, проложенных путем подкопки.

При совпадении трасс проектируемого и существующих кабелей кабели проложить в общей траншее; между кабелями, эксплуатируемыми различными организациями, выдержать расстояние не менее 0,5 .

Расстояние в свету от кабеля, проложенного непосредственно в земле, до фундаментов зданий должно быть не менее 0,6 м.

После прокладки кабелей выполнить исполнительную съемку в открытой траншее и произвести благоустройство прилегающей территории.

Проход кабелей сквозь стены зданий выполнить в металлических патрубках.

После засыпки траншеи необходимо предусмотреть обратную засыпку в размере 18,2м³ и восстановление асфальтового покрытия проезжей части площадью 26м².

						02.2021 - 019 - ЭС					
						НП "Агентство инноваций и развития"					
Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Внешнее электроснабжение НП "Агентства инноваций и развития", расположенного в части первого этажа административного корпуса (лит А), по адресу: г. Тирасполь, ул. Свердлова, д.57.			Стадия	Лист	Листов
Директор	Морару				02.21				РП	1.1	3
Разраб.	Лободенко				02.21						
Проверил	Макаров				02.21						
						Общие указания. Пояснения к проекту.			Свидетельство об аккредитации 0624-18 от 29.08.2018 г.		

Щит вводно-распределительный. Учет электроэнергии.

Внутри помещения электрощитовой в пломбируемой коробке «BZUM» на высоте 1,5 м от пола смонтировать щит учета электроэнергии, где перед счетчиком учета электроэнергии установить техполюсный автоматический выключатель ВА47-100 3р с током расцепителя 80 А, с характеристикой "С". Учет электроэнергии данным объектом осуществляется трехфазным, электронным счетчиком, прямого включения, с классом точности 0,5, марки АМТ-В1Е-ОА4ТЕIII4 на ток 100 А. От прибора учета запитать силовой щит, кабелем марки и сечением указанным в проекте на внутренние электросети.

Защитные меры безопасности. Заземление.

В отношении опасности поражения электрическим током, помещение электрощитовой к приравнивается к особо опасным помещениям.

Для безопасной эксплуатации электрооборудования, принимаем систему заземления типа TN-C-S, где PEN проводник подлежит повторному заземлению. Сопротивление растекания тока в земле существующего защитного контура заземления должно составлять не более 10 Ом в любое время года.

В случае неудовлетворительных замеров требуется выполнить новый наружный контур заземления из трех вертикальных электродов ст. Ø16 L=3м сваренных между собой треугольником горизонтальными заземлителями из того же материала на глубине 0,5 метра. Монтаж контура заземления выполняется с учетом инженерных коммуникаций.

Соединение наружного контура заземления с PEN проводником в щите ЩУ выполнить проводом ПВ-1 сечением не менее 10мм².

Защитный РЕ проводник необходимо присоединить к защитным контактам штепсельных розеток, светильников и к открытым проводящим частям электроустановок.

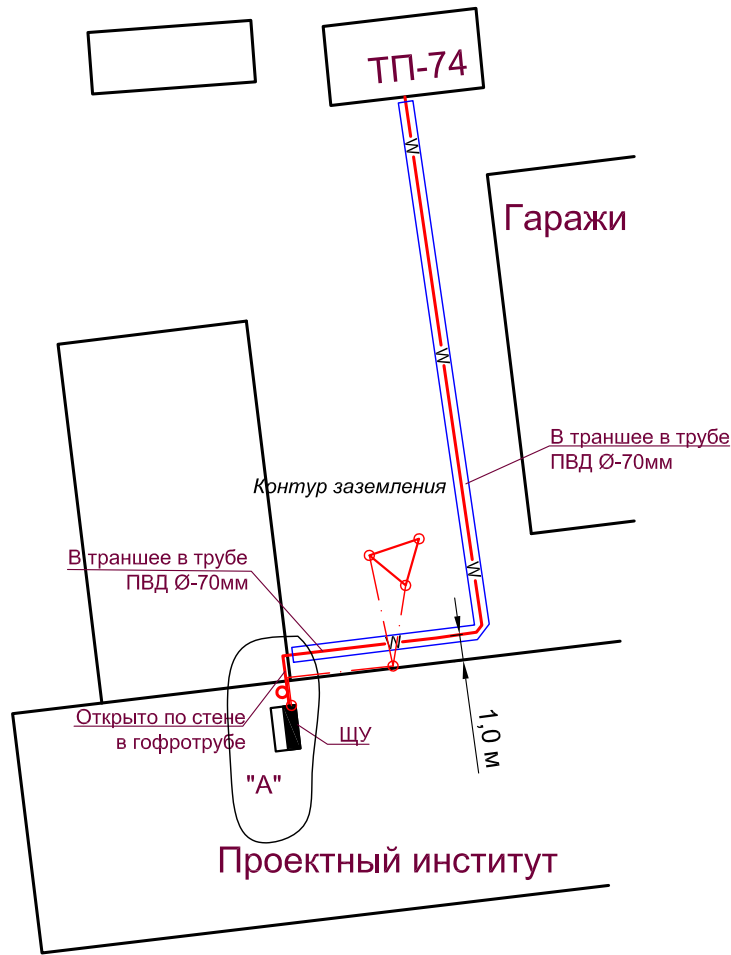
Для выполнения системы уравнивания потенциалов необходимо, присоединить к главной заземляющей шине: нулевой защитный проводник (РЕ-проводник), совмещенный нулевой рабочий и нулевой защитный проводник (PEN - проводник), металлические трубы коммуникаций, металлические корпуса электрооборудования, металлические части каркаса здания, металлические оболочки кабелей и т.п.. Главную заземляющую шину присоединить к устройству заземления.

5. Все электромонтажные работы выполнять согласно ПУЭ, МПОТ, ПЭЭП.

Инв. № подл.	Взаим. инв. №	Подп. и дата

						02.2021 - 019 - ЭС	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	N докум.	Подпись	Дата		1.2

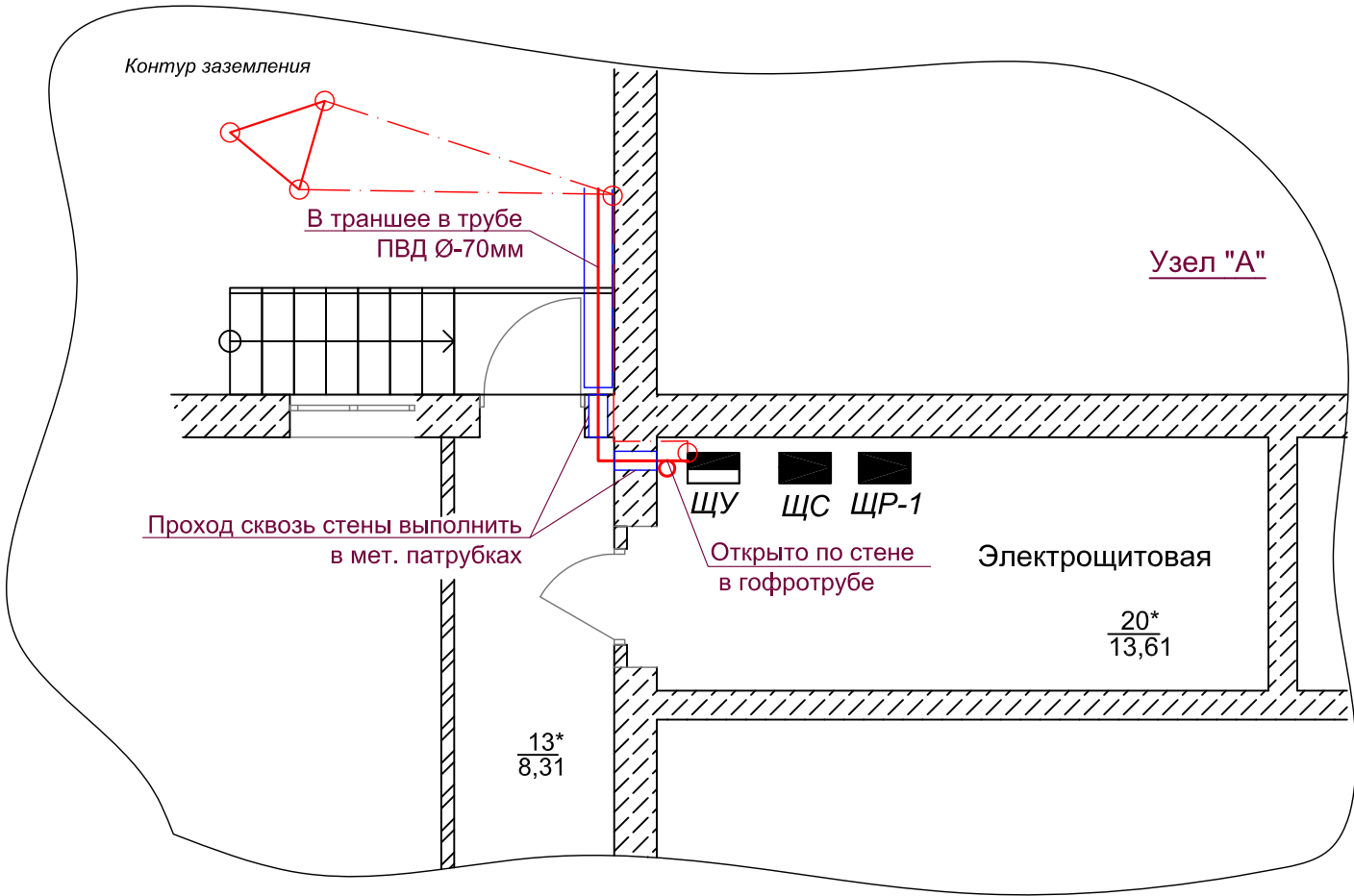
План прокладки проектируемого кабеля вне зданий
М 1:500



пер. 8 Марта

Гостиница

План прокладки проектируемого кабеля внутри здания
до щита учета.



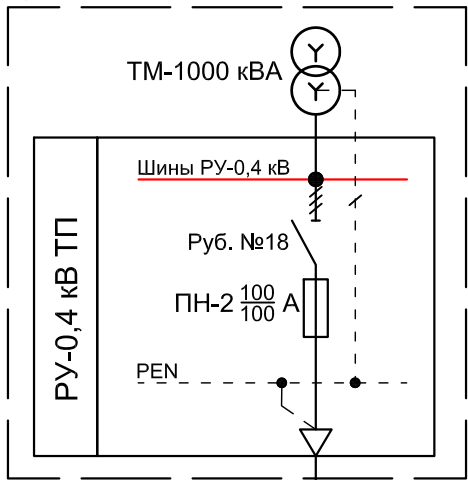
02.2021 - 019 - ЭС

НП "Агентство инноваций и развития"

Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата				
						Внешнее электроснабжение НП "Агентства инноваций и развития", расположенного в части первого этажа административного корпуса (лит А), по адресу: г. Тирасполь, ул. Свердлова, д.57.			
Директор	Морару				02.21	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.	Лободенко				02.21	РП	2	3	
Проверил	Макаров				02.21	План прокладки проектируемого кабеля вне зданий. План прокладки проектируемого кабеля внутри здания до щита учета.			
						Свидетельство об аккредитации 0624-18 от 29.08.2018 г.			

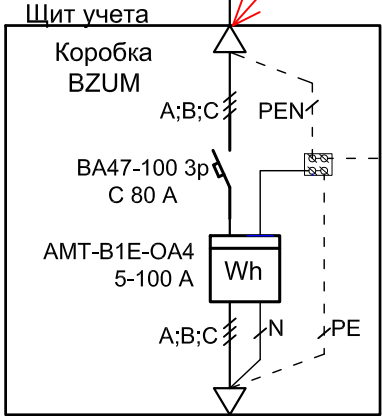
Схема электроснабжения щита учета

Трансформаторная подстанция ТП-74



Р_{расч}=40 кВт
I_{расч}=67 А

I_{о.к.з}=1149 А
t_{откл}<0,1 сек
ΔU=1,9 %



Провод АПВ-1 1х35 мм²

К СИЛОВОМУ ЩИТУ
(согласно проекту на внутренние электросети)

Выбор питающего кабеля

Расчет токов короткого замыкания:
Токи однофазного короткого замыкания посчитаны по формуле:

$$I_k = \frac{Z_T}{\sqrt{3}} + \sum Z_{\pi \times l} + Z_K$$

где: $\frac{Z_T}{\sqrt{3}}$ =0,027 Ом сопротивление трансформатора ТМ-1000 кВт.

Z_π= 2,11 Ом сопротивление петли "фазный-нулевой провод" для кабеля АВБбшВ-1 4х35 мм².
ΣZ_{конт.} - суммарное сопротивление контактов.

Ток короткого замыкания на вводе в вводно-распределительный щит.

$$I_{k.з} = \frac{230}{0,027 + 2,11 \times 0,075 + 0,015} = 1149 \text{ А}$$

1149 А > 100 А х 3 Время перегорания плавкой вставки предохранителей установленных в РУ-0,4 кВ ТП-74 составит менее 0,1 сек.

Ток короткого замыкания на вводе в вводно-распределительный щит.

$$\Delta U (\%) = \sum \frac{P \times L}{C \times F} = \frac{40 \times 75}{46 \times 35} = 1,9 \%$$

Таблица выбора питающего провода

Наименование линии	Расч-ная нагрузка $\frac{P_p (кВт)}{I_p (A)}$	Условия прокладки линии	По допустимым длительным нагрузкам		По однофазному току короткого замыкания		По допустимой потери напряжения	
			Марка линии	$I_{доп} (A)$	$I_{К.З.min} (A)$	$I_{К.З.расч.} (A)$	$\Delta U_{доп} (\%)$	$\Delta U_{расч.} (\%)$
1	$\frac{40}{67}$	в земле	АВБбшВ 4х35 мм ²	129	330	1149	5	1,9

Инв. № подл.	Взаим. инв. №	Подп. и дата

						02.2021 - 019 - ЭС			
						НП "Агентство инноваций и развития"			
Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Внешнее электроснабжение НП "Агентства инноваций и развития", расположенного в части первого этажа административного корпуса (лит А), по адресу: г. Тирасполь, ул. Свердлова, д.57.	Стадия	Лист	Листов
Директор	Морару				02.21		РП	3	3
Разраб.	Лободенко				02.21				
Проверил	Макаров				02.21	Схема электроснабжения щита учета. Выбор питающего кабеля.		Свидетельство об аккредитации 0624-18 от 29.08.2018 г.	

[illegible]

						02.2021 - 019 - ЭС.СО			
						НП "Агентство инноваций и развития"			
Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Внешнее электроснабжение НП "Агентства инноваций и развития", расположенного в части первого этажа административного корпуса (лит А), по адресу: г. Тирасполь, ул. Свердлова, д.57.	Стадия	Лист	Листов
Директор	Морару				02.21		РП	1	1
Разраб.	Лободенко				02.21				
Проверил	Макаров				02.21				
						Спецификация оборудования и материалов.	Свидетельство об аккредитации 0624-18 от 29.08.2018 г.		

Согласовано:
Вед. директор Емельянов З.И.



Реконструкция и адаптация офисных помещений под
бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь

Объект 2020-11-06-ОВ

Объект 2020-11-06-ТМ



г. Бендеры, 2021г.

Свид.об аккр. №0825-20 от 17.07.2020г.

Project officer EU-CBM Andrei Agapov

МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПМР

МЕЖРАЙОННОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ТИРАСТЕПЛОЭНЕРГО»

MD-3300, ПМР, г. Тирасполь, ул. Шутова, 3, тел. /факс (533) 9-31-24, E-mail: tiraste@mail.ru

27.11.2020	№ 01-11/1832	Директору
На №17/11	от 17.11.2020	НП «Агентство инноваций и развития» З. Емельяновой

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 2040

на подключения к тепловым сетям части объекта недвижимости административного корпуса (Лит А), состоящую из помещений первого этажа общей площадью 262,2 м², расположенного по адресу: г. Тирасполь, ул. Свердлова, 57

1. Адрес объекта: г. Тирасполь, ул. Свердлова, 57
2. Предоставленная тепловая нагрузка с учетом перспективного подключения второго этажа здания по ул. Свердлова, 57:
Q_{от} = 50 кВт.
3. Точка подключения в подвальном помещении здания по ул. Свердлова, 57, в трубопровод теплоснабжения 2 Ду 150 мм.
4. В точке подключения установить фланцевую запорную арматуру для возможности установки дроссельного устройства (шайба).
5. Эксплуатационный температурный график 95-70⁰С.
6. Расчетные параметры теплоносителя в точке подключения:
P₁=7,0 кгс/см²;
P₂=4,6 кгс/см².
7. Работы по проектированию и прокладке теплосети должны выполнять специализированные организации, имеющие свидетельство об аккредитации на выполнение данных работ.
8. Проект разработать в соответствии с действующими нормами и правилами. Проект перед началом работ в обязательном порядке согласовать с МГУП «Тирастеплоэнерго».
9. Проект зарегистрировать в службе Государственного надзора МЮ ПМР.
10. Предусмотреть установку прибора учета тепловой энергии, получить технические условия на его установку, после разработки проекта на теплоснабжение.
11. Работы по врезке в действующую теплосеть должны быть выполнены в межотопительный период в срок, согласованный с МГУП «Тирастеплоэнерго».
12. Выполнить разделение внутридомовой системы отопления помещений первого этажа здания по ул. Свердлова, 57 от внутридомовой системы отопления помещений второго и последующих этажей здания по ул. Свердлова, 57 в соответствии с разработанным проектом.
13. Тепловая энергия будет подана на объект после сдачи в МГУП «Тирастеплоэнерго» исполнительной документации и предоставления заключения о допуске в эксплуатацию тепловых сетей и теплоустановок, выданного органом, в ведении

которого находятся вопросы промышленной безопасности, заключения договора и составления акта разграничения обслуживания и ответственности за эксплуатацию тепловых сетей с теплоснабжающей организацией.

14. Технические условия действительны в течение 2-х лет со дня выдачи.

Генеральный директор



Ищенко О.М.

Филипенко 51634
Мировский 95316
Скутарь Н.Ф. 51399

МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПМР

**МЕЖРАЙОННОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ТИРАСТЕПЛОЭНЕРГО»**

MD-3300, ПМР, г. Тирасполь, ул. Шутова, 3, тел. /факс (533) 9-31-24, E-mail: tiraste@mail.ru

27.11.2020	№ 01-11/1832	Директору
		НП «Агентство инноваций и развития»
На №17/11	от 17.11.2020	З. Емельяновой

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 2040

на подключения к тепловым сетям части объекта недвижимости административного корпуса (Лит А), состоящую из помещений первого этажа общей площадью 262,2 м², расположенного по адресу: г. Тирасполь, ул. Свердлова, 57

1. Адрес объекта: г. Тирасполь, ул. Свердлова, 57
2. Предоставленная тепловая нагрузка с учетом перспективного подключения второго этажа здания по ул. Свердлова, 57:
 $Q_{от} = 50 \text{ кВт.}$
3. Точка подключения в подвальном помещении здания по ул. Свердлова, 57, в трубопровод теплоснабжения 2 Ду 150мм.
4. В точке подключения установить фланцевую запорную арматуру для возможности установки дроссельного устройства (шайба).
5. Эксплуатационный температурный график 95-70⁰С.
6. Расчетные параметры теплоносителя в точке подключения:
 $P_1 = 7,0 \text{ кгс/см}^2;$
 $P_2 = 4,6 \text{ кгс/см}^2.$
7. Работы по проектированию и прокладке теплосети должны выполнять специализированные организации, имеющие свидетельство об аккредитации на выполнение данных работ.
8. Проект разработать в соответствии с действующими нормами и правилами. Проект перед началом работ в обязательном порядке согласовать с МГУП «Тирастеплоэнерго».
9. Проект зарегистрировать в службе Государственного надзора МЮ ПМР.
10. Предусмотреть установку прибора учета тепловой энергии, получить технические условия на его установку, после разработки проекта на теплоснабжение.
11. Работы по врезке в действующую теплосеть должны быть выполнены в межотопительный период в срок, согласованный с МГУП «Тирастеплоэнерго».
12. Выполнить разделение внутридомовой системы отопления помещений первого этажа здания по ул. Свердлова, 57 от внутридомовой системы отопления помещений второго и последующих этажей здания по ул. Свердлова, 57 в соответствии с разработанным проектом.
13. Тепловая энергия будет подана на объект после сдачи в МГУП «Тирастеплоэнерго» исполнительной документации и предоставления заключения о допуске в эксплуатацию тепловых сетей и теплоустановок, выданного органом, в ведении

которого находятся вопросы промышленной безопасности, заключения договора и составления акта разграничения обслуживания и ответственности за эксплуатацию тепловых сетей с теплоснабжающей организацией.

14. Технические условия действительны в течение 2-х лет со дня выдачи.

Генеральный директор



Ищенко О.М.

Филипенко 51634
Мировский 95316
Скутарь Н.Ф. 51399

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	Прилагаемые	
2019-06-03-ОВ.СО	Спецификация оборудования	4 листа
2019-06-03-ОВ/ТМ	Узел подключения к тепловой сети	2 листа

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем здания м ³	Периоды года при Тн = С°	Расход тепла, Вт (ккал/час)				Расход холода Вт, ккал/час	Устан. мощн. электр. двиг., кВт
			на отопле-ние	на венти-ляцию	на горя-чее водо-снабжение-ние	Общий		
Административно-бытовые помещения	829	-15	16411 (14113)	- -	--- (---)	16411 (14113)	17580 (15133)	8,26

Примечания:

*-Подогрев приточного воздуха осуществляется за счет рекуперации вытяжного воздуха и догревается эл. калориферами.

Рабочие чертежи марки ОВ выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта

Чокина

/ Чокина /

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧ.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Отопление. План на отм. 0,000.	
5	Отопление. План на отм. -3,000.	
6	Отопление. Схема трубопроводов. Узел А.	
7	Вентиляция. План на отм.3,300.	
8	Вентиляция. Схемы систем вентиляции. П1, П2.	
9	Вентиляция. Схемы систем вентиляции. В1-В4. Схемы систем кондиционирования П1. П2	

						2020-11-06-ОВ			
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп	Дата	Отопление и вентиляция.	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Чокина						Р	1	9
Разработал	Добера					Общие данные (начало)	ООО "Сиз-Инжиниринг" Св. об аккр. №0825-20 от 17.07.2020г.		

		ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ Проект отопления и вентиляции офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь выполнен на основании: -технического задания Заказчика; - архитектурно-строительных чертежей, выполненных ООО "СИГ-Инжиниринг"; - СНиП ПМР 41-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"; - СНиП ПМР 31-06-02 "Общественные здания и сооружения"; - паспортов на оборудование и других справочных и нормативных документов. Расчетные параметры наружного воздуха приняты: - для холодного периода Тн=-15°С по параметрам Б; - для теплого периода Тн = +30°С по параметрам А. Вентиляция. Для обеспечения оптимальных параметров воздуха в летний период в помещениях предусмотрены системы кондиционирования с рециркуляцией воздуха и забором воздуха снаружи с помощью 2-х канальных кондиционеров фирмы Midea. Количество приточного воздуха принято исходя из требования нормативов. Вытяжка из помещений механическая при помощи канальных вентиляторов (из коридора посредством перетока). Кондиционирование помещения 9, кондиционером сплит системы. Внутренние приточные воздухопроводы и воздухопроводы проложенные снаружи здания изолировать пленкой ПЭП толщиной 30мм. Воздуховоды систем вентиляции выполнить из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 14 918-80: по классу "П" - для систем кондиционирования, по классу "Н" - для систем вентиляции , толщиной согласно СНиП ПМР 41 -04-2011. Воздуховоды проложить под потолком помещения. Монтаж системы вентиляции вести в соответствии с требованиями СНиП ПМР 40-04-02 "Внутренние санитарно-технические системы".									
Взам. инв. N											
Подпись и дата											
Инв. N подл.											

Отопление.

Источником теплоснабжения помещений является существующий теплопункт, расположенный в здании.

Теплоноситель - вода с параметрами 80-60°С поступает из теплосетей.

Расход по системе отопления 0.73м3/ч;

Потеря давления 19,599кПа

Система отопления принята двухтрубная горизонтальная с нижней разводкой . В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы фирмы "Темакс" модель РБС-500 с боковым подключением теплоносителя.

Воздух из системы отопления удаляется кранами типа "Маевского" встроенными в приборы отопления.

Спуск воды из системы отопления может производиться с помощью спускных штуцеров нижней точке системы в тепловом пункте.

Трубопроводы отопления выполнить из полипропиленовых труб Ekoplastik Stabi S3.2. Трубопроводы системы отопления монтировать с уклоном не менее 0.002.

Трубопроводы транзитные в подвале проложить открыто под потолком, трубопроводы бизнесцентра проложить скрыто в конструкции пола и стен. Все трубопроводы теплоизолировать изоляцией из вспененного полиэтилена.

Трубопроводы в местах пересечения со строительными конструкциями заключить в стальные гильзы с уплотнением зазора между трубопроводом и футляром несгораемым материалом- скрученным асбестовым шнуром. Концы зазора заделать асбестоцементным раствором.(10% - цемент марки 400 и 30% - распущенного асбестового волокна.

После окончания монтажных работ все трубопроводы должны быть подвергнуты гидравлическому испытанию давлением равным 1,25Р_{раб.}

Монтаж систем отопления, вентиляции вести в соответствии с требованиями

СНиП ПМР 40 - 04 - 11 "Внутренние санитарно-технические системы." и в соответствии с инструкцией по монтажу "Wavin Ekoplastik Stabi S3.2"

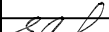
						2020-11-06-0В				
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп	Дата	Отопление и вентиляция.		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Чокина						Р	2	
Разработал		Добера				Общие данные (продолжение)		ООО "Сиг-Инжиниринг"		
								Св. об аккр. №0825-20 от 17.07.2020г.		

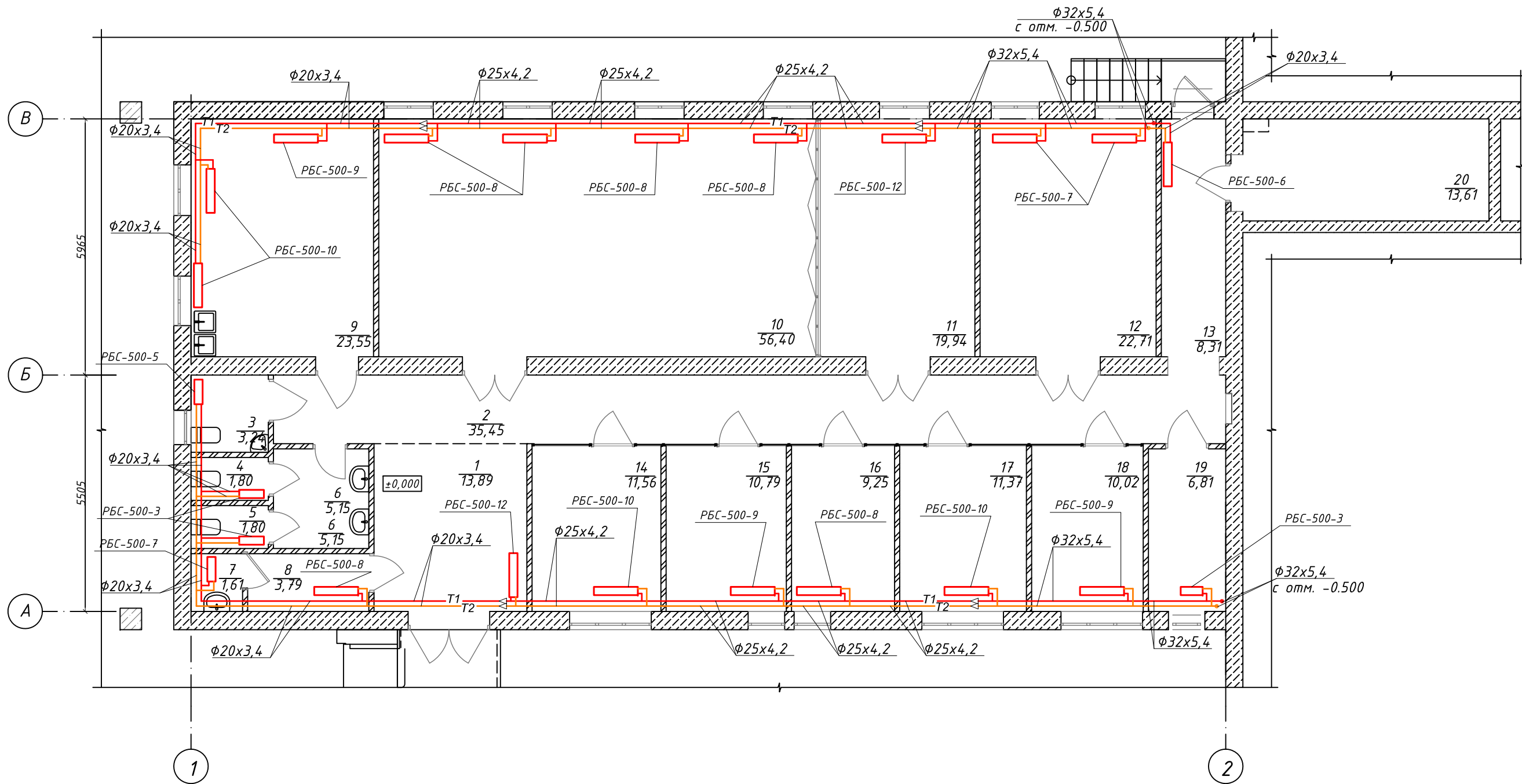
ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО – ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение систем	Количество систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки агрегата	Вентилятор						Воздуонагреватель				Воздухоохладитель				Примечание
				Тип уст. по взрывозащите	Положение	N кВт	L м³/час	P Па	n об/мин	Тип, исполнение при по взрывозащите	Q, кВт	tн	tк	Тип, исполнение при по взрывозащите	Q, кВт	tн	tк	
B1	1	Поз.20,19,2	Канальный вентилятор	Вентс ВКМЦ 200	-	0.157	524	316	2740		-	-	-	-	-	-	-	220В/50Гц~0,69А
B2	1	Поз.8,7	Настенный вентилятор	Вентс 100 МА	-	0.018	98	---	2300		-	-	-	-	-	-	-	220В/50Гц~0,085А
B3	1	Поз.3,4,5,6	Канальный вентилятор	Вентс ВКМЦ 100	-	0.072	166	216	2820		-	-	-	-	-	-	-	220В/50Гц~0,32А
B4	1	Поз.9	Канальный вентилятор	Вентс ВКМЦ 125	-	0.078	216	180	2820		-	-	-	-	-	-	-	220В/50Гц~0,34А
П1	1	Поз.14-18	Канальный кондиционер	MTB-38-HWN1-R	-	-	1863	80	-		11,72	-	-	-	10,55	-	-	380В/50Гц~4,78кВт
П2	1	Поз.5-10; 19,20	Канальный кондиционер	MTB-38-HWN1-R	-	-	1895	80	-		7,62	-	-	-	7,03	-	-	380В/50Гц~2,42кВт

РАСЧЕТ ВОЗДУХООБМЕНОВ ПО КРАТНОСТИ

№ п/п	Наименование помещения	объем м3	Кратность		Объем воздуха, м3/ч		№ вентустановок	
			вытяжки	притока	вытяжки	притока	вытяжных	приточных
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Холл	50	-	2	-	100	-	-
3	Универсальная кабина общего пользования	10	50м3/ун	-	50	-	B1	переток
4	Санузел	6	50м3/ун	-	50	-	B2	переток
5	Санузел	6	50м3/ун	-	50	-	переток	П2
6	Тамбур санузла	16	1	-	16	-		
7	Кладовая уборочного инвентаря	5	1	-	5	-		переток
8	Раздевалка	12	1	-	12	-	переток	П2
9	Комната приема пищи	72	3	2	210	140	переток	П2
10	Конференц зал	173	1	20м3/чел	173	1000	переток	П2
11	Зал заседаний	61	1	20м3/чел	61	240	B3	П2
12	Коллективный офис	69	1	3	70	210	-	-
14	Кабинет сотрудников	35	1	3	35	105	переток	П1
15	Кабинет директора	33	1	3	35	100	переток	П1
16	Переговорный кабинет	28	1	3	30	90	переток	П1
17	Коллективный офис	35	1	3	35	105	переток	П1
18	Коллективный офис	30	1	3	30	90	переток	П1
19	Архив	21	1	1	20	20	переток	П2
20	Склад	42	1	-	40	-	переток	П2
					1912	1881		

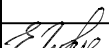
						2020-11-06-0В			
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп	Дата				
Проверил	Чокина					Отопление и вентиляция.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Добера						Р	3	
						Общие данные (окончание)	ООО "Сиз-Инжиниринг" Св. об аккр. №0825-20 от 17.07.2020г.		

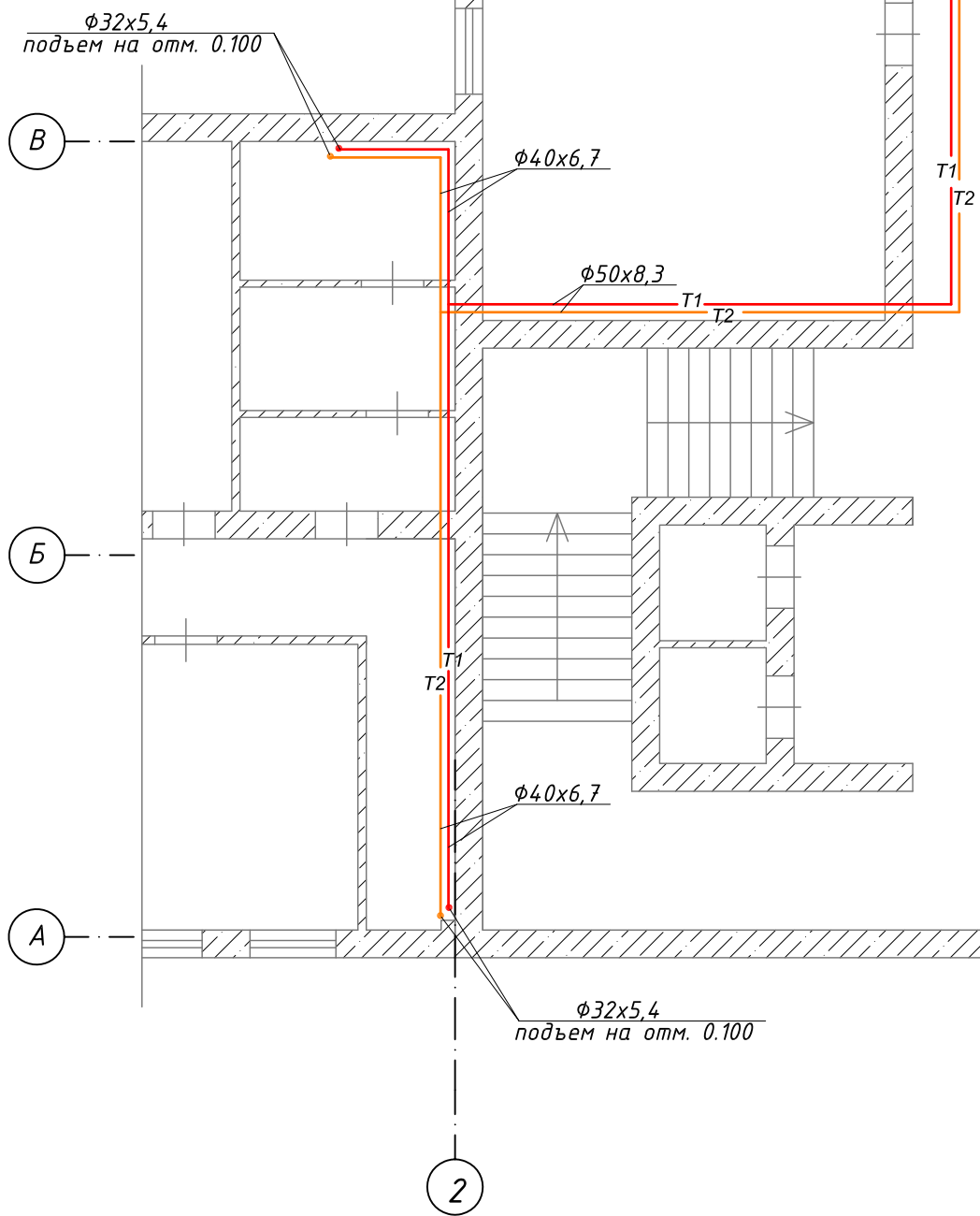


Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь	№	Наименование	Площадь
1	Холл	13,9	11	Зал заседаний	19,9
2	Коридор	35,4	12	Коллективный офис	22,7
3	Универсальная кабина общего пользования	3,2	13	Коридор	8,3
4	Санузел	1,8	14	Кабинет сотрудников	11,6
5	Санузел	1,8	15	Кабинет директора	10,8
6	Тамбур санузла	5,2	16	Переговорный кабинет	9,3
7	Кладовая уборочного инвентаря	1,6	17	Коллективный офис	11,4
8	Раздевалка	3,8	18	Коллективный офис	10,0
9	Комната приема пищи	23,5	19	Архив	6,8
10	Конференц зал	56,4	20	Склад	13,6
					271,0 м2

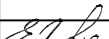
Примечания:
*-размеры допускающие отклонения при монтаже.

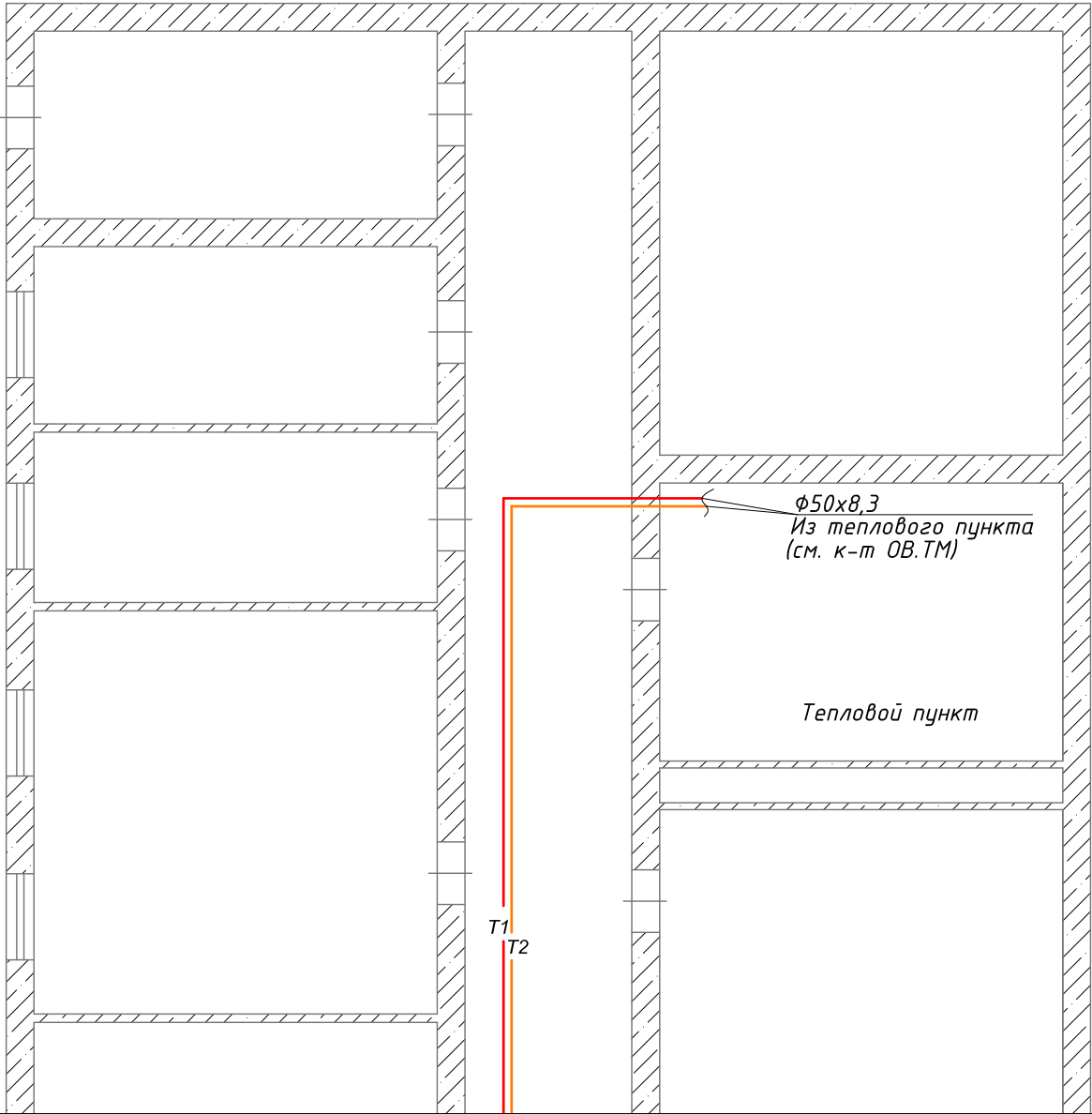
						2020-11-06-ОВ			
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп	Дата	Отопление и вентиляция.	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Чокина						Р	4	
Разработал	Добера					Отопление. План на отм. 0.000.	ООО "Сиг-Инжиниринг" Св. об аккр. №0825-20 от 17.07.2020г.		

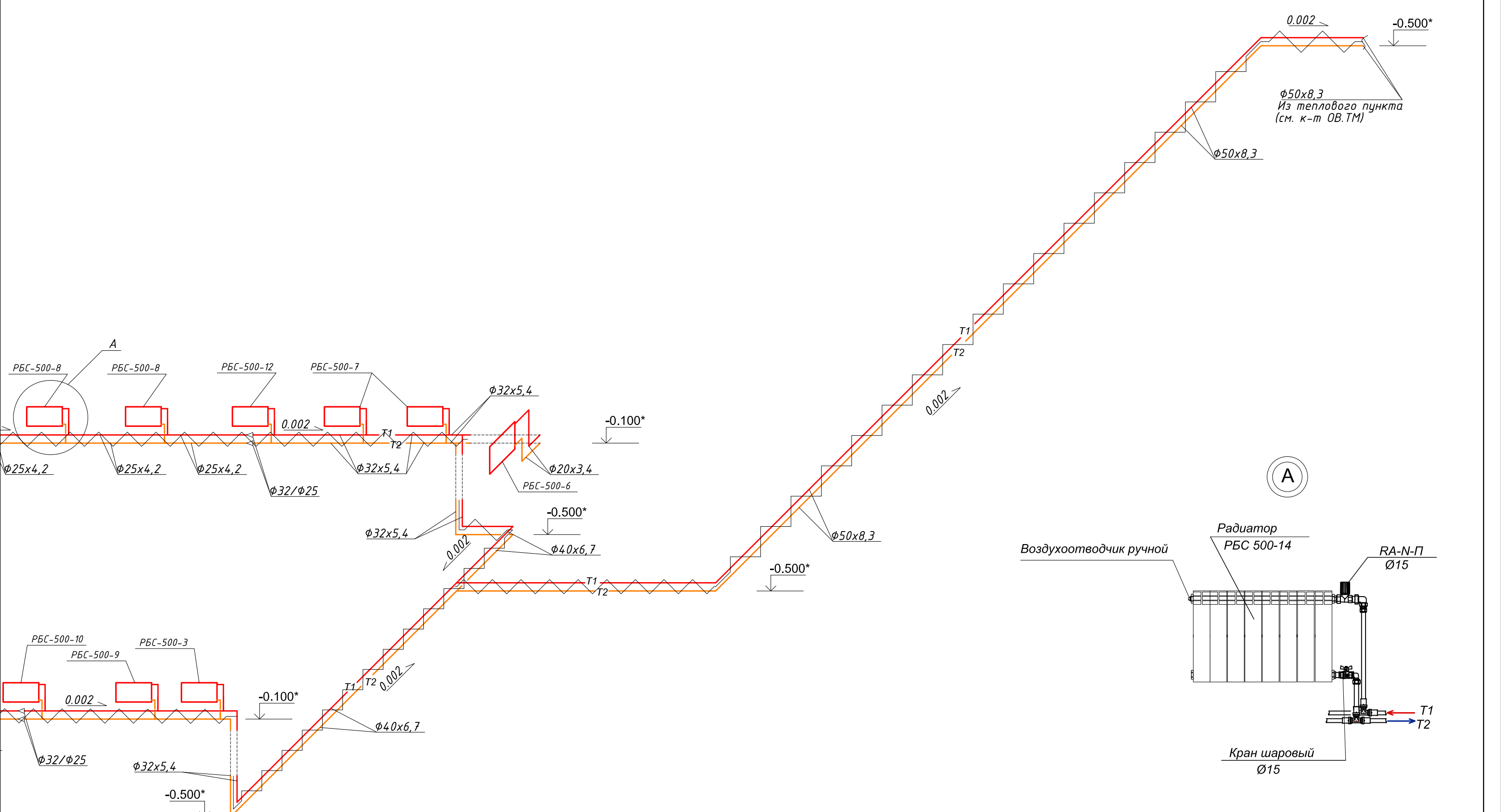


Примечания:
*-размеры допускающие отклонения при монтаже.

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

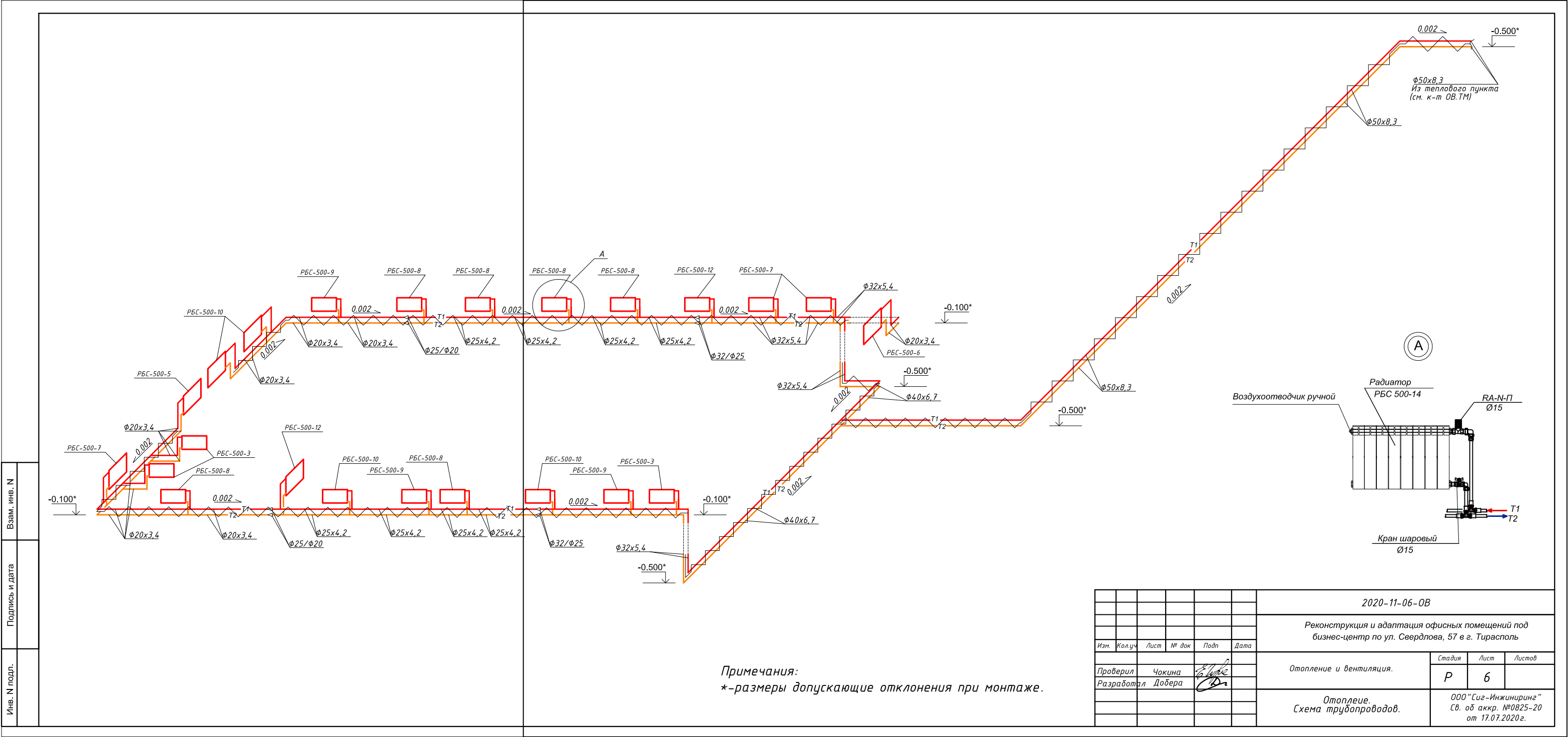
						2020-11-06-0В			
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп	Дата	Отопление и вентиляция.	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Чокина						Р	5	
Разработал	Добера								
						Отопление. План на отм. -3.000.	ООО "Сиз-Инжиниринг" Св. об аккр. №0825-20 от 17.07.2020г.		

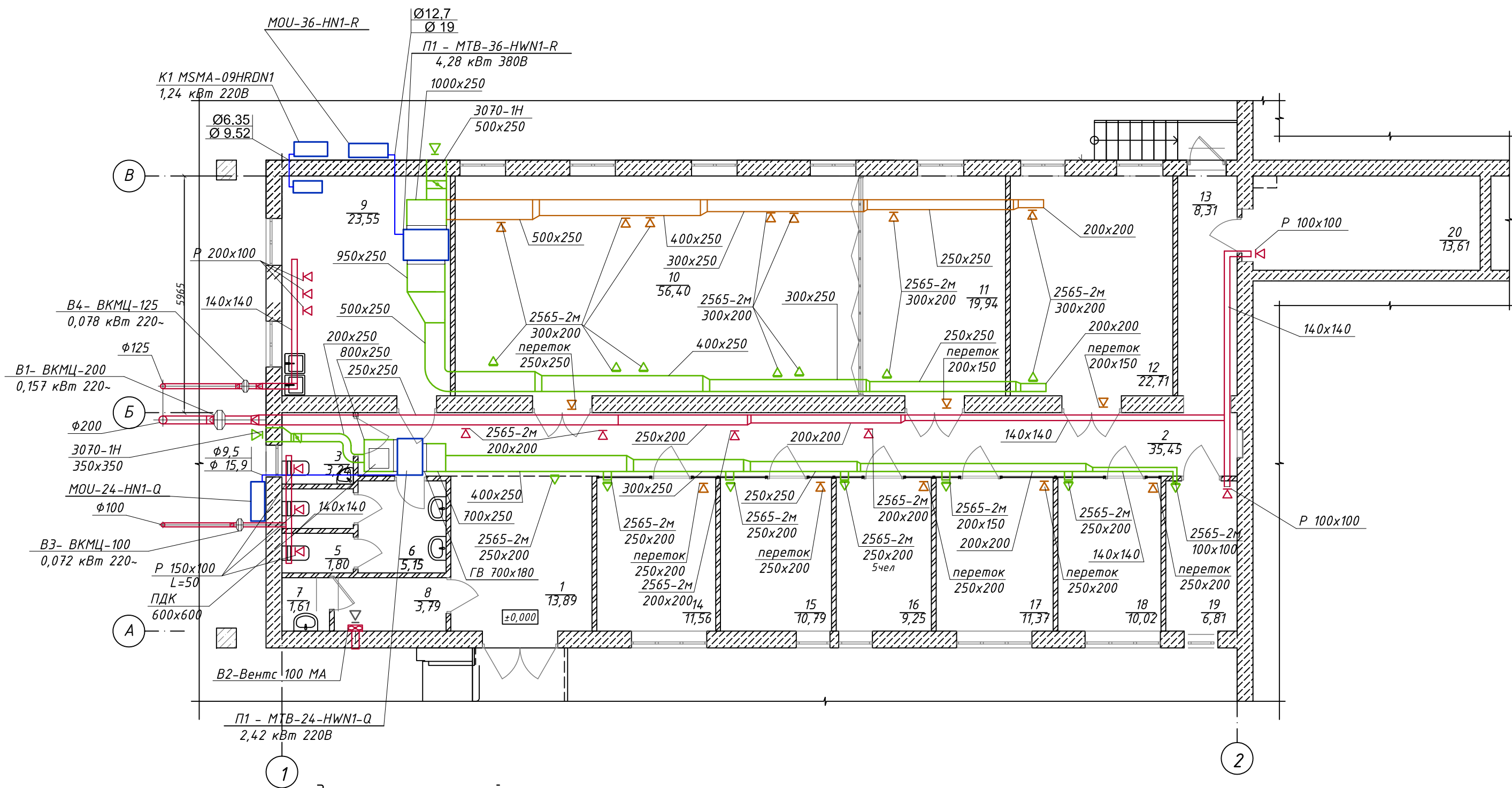




Примечания:
*-размеры допускающие отклонения при монтаже.

						2020-11-06-0B		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп	Дата	Отопление и вентиляция.	Стадия	Лист
Проверил	Чокина						P	6
Разработал	Добера					Отопление. Схема трубопроводов.	ООО "Сиг-Инжиниринг" Св. об аккр. №0825-20 от 17.07.2020г.	

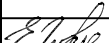




Экспликация помещений

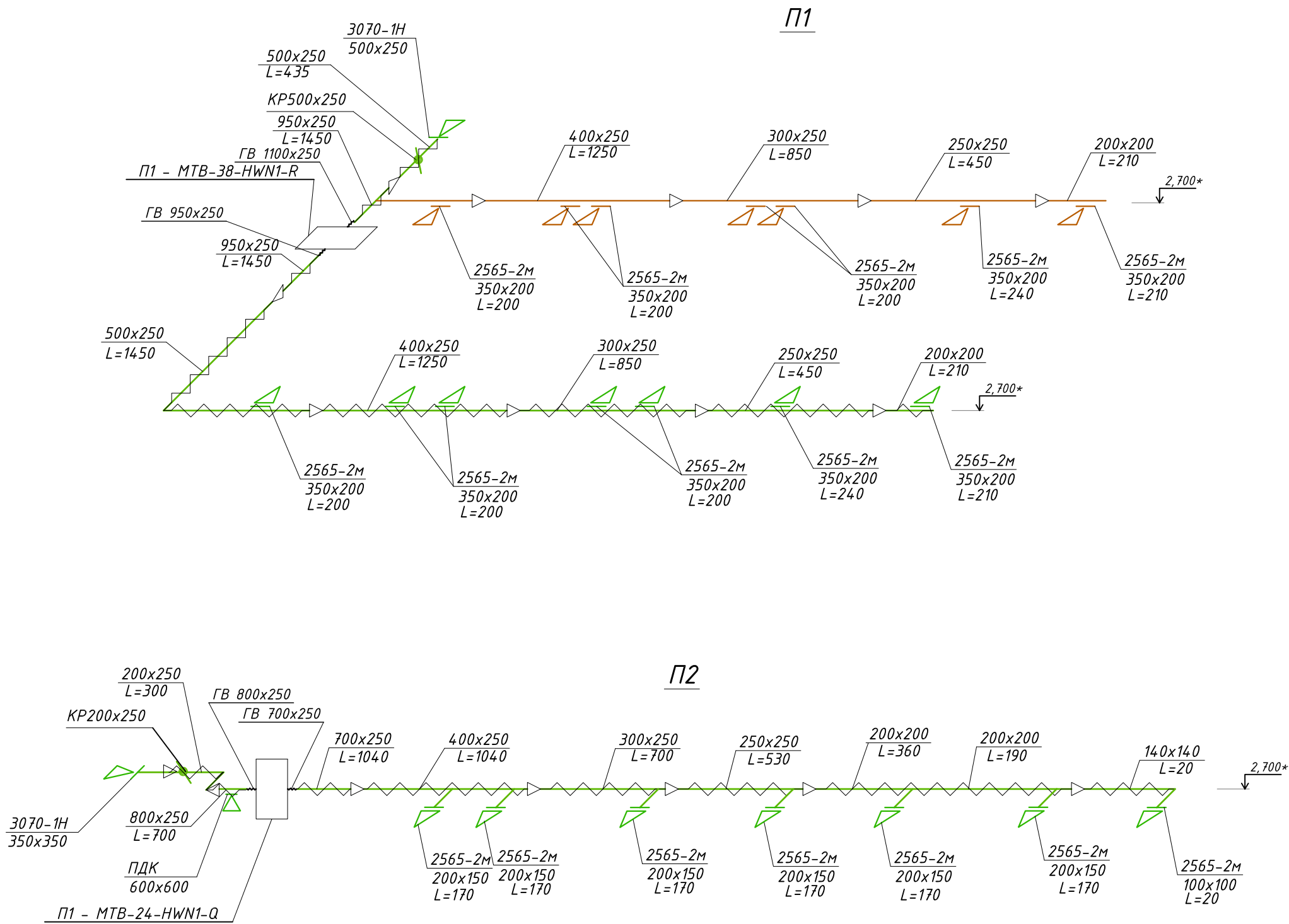
№	Наименование	Площадь	№	Наименование	Площадь
1	Холл	13,9	11	Зал заседаний	19,9
2	Коридор	35,4	12	Коллективный офис	22,7
3	Универсальная кабина общего пользования	3,2	13	Коридор	8,3
4	Санузел	1,8	14	Кабинет сотрудников	11,6
5	Санузел	1,8	15	Кабинет директора	10,8
6	Тамбур санузла	5,2	16	Переговорный кабинет	9,3
7	Кладовая уборочного инвентаря	1,6	17	Коллективный офис	11,4
8	Раздевалка	3,8	18	Коллективный офис	10,0
9	Комната приема пищи	23,5	19	Архив	6,8
10	Конференц зал	56,4	20	Склад	13,6
					271,0 м2

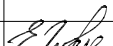
Примечания:
*-размеры допускающие отклонения при монтаже.

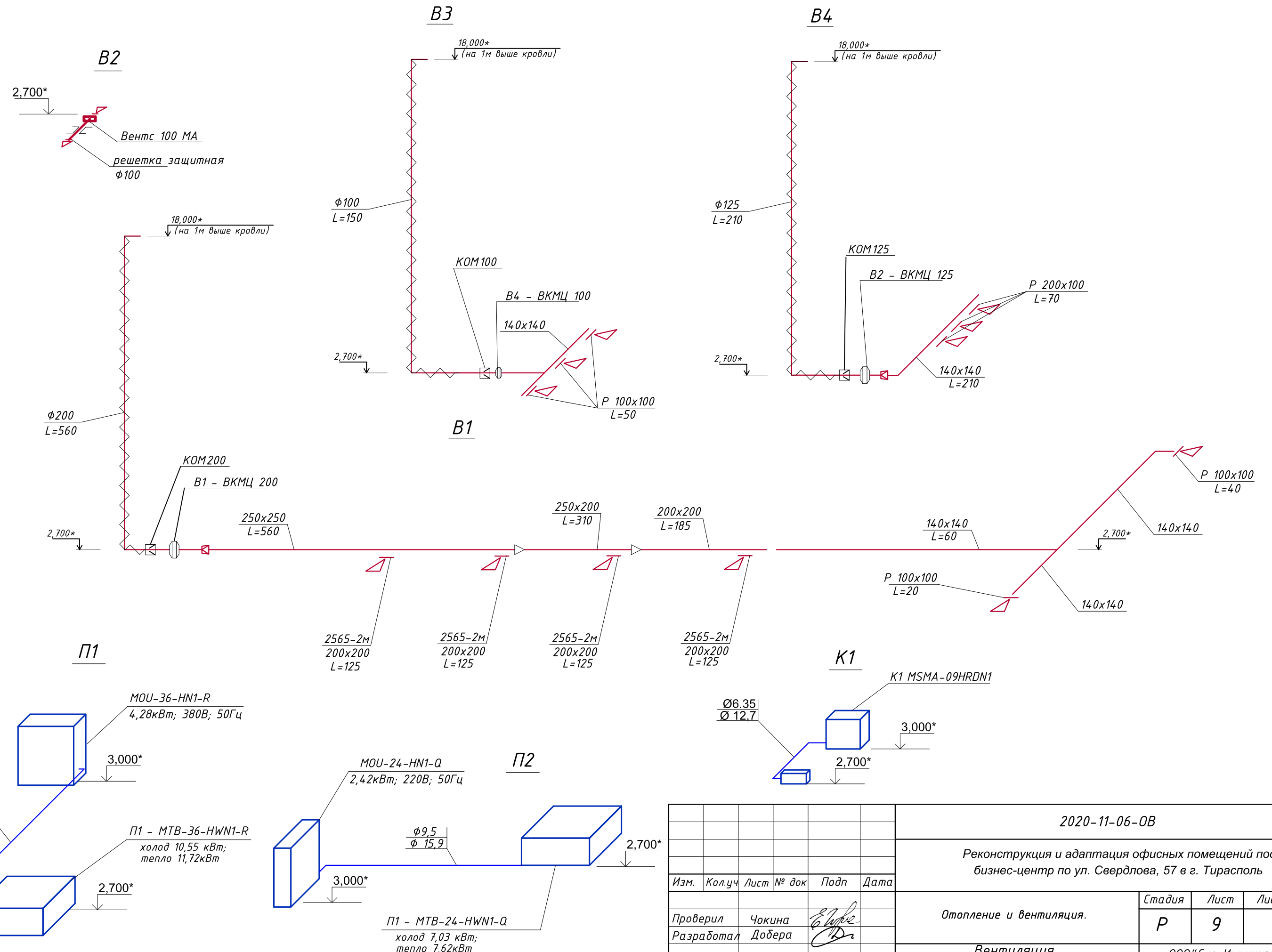
						2020-11-06-ОВ			
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп	Дата	Отопление и вентиляция.	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Чокина						Р	7	
Разработал	Добера					Вентиляция. План на отм. 0.000	ООО "Сиг-Инжиниринг" Св. об аккр. №0825-20 от 17.07.2020г.		

Взам. инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

Примечания:
 *–размеры допускающие отклонения при монтаже.



						2020-11-06-0В				
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп	Дата	Отопление и вентиляция.		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Чокина							Р	8	
Разработал	Добера					Вентиляция. Схемы систем вентиляции. П1, П2.		ООО "Сиг-Инжиниринг" Св. об аккр. №0825-20 от 17.07.2020г.		



Примечания:
*-размеры допускающие отклонения при монтаже.

						2020-11-06-0В			
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп	Дата	Отопление и вентиляция.	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Чокина						Р	9	
Разработал	Добера					Вентиляция. Схемы систем вентиляции. В1-В4. Схемы систем кондиционирования П1. П2		ООО "Сиг-Инжиниринг" Св. об аккр. №0825-20 от 17.07.2020г.	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Единицы измерения		Код завода изготовит.	Код оборудов.-я, материала	Цена едини- цы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудов.-я кг
			Наиме- нован.	Код					
1		3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Отопление</u>								
	Трубы из полипропилена SDR6 PN 20 Ø 20x3.4		п.м.	006				90	
	То же Ø 25x4.2		п.м.	006				50	
	То же Ø 32x5,4		п.м.	006				45	
	То же Ø 40x6,7		п.м.	006				30	
	То же Ø 50x8,3		п.м.	006				76	
	Теплоизоляция трубная для трубопроводов Ø32x5,4 N-20	Termaflex FRZ	пм	006				90	
	Теплоизоляция трубная для трубопроводов Ø32x5,4 N-25	Termaflex FRZ	пм	006				50	
	Теплоизоляция трубная для трубопроводов Ø32x5,4 N-35	Termaflex FRZ	пм	006				45	
	Теплоизоляция трубная для трубопроводов Ø40x6,7 N-42	Termaflex FRZ	пм	006				30	
	Теплоизоляция трубная для трубопроводов Ø50x8,3 N-50	Termaflex FRZ	пм	006				76	
	Отопительный диметаллический прибор "Сантехпром БМ"								
	секционный тип РБС-500 12 секций	"Сантехпром БМ"	шт.	796				2	
	10 секций	"Сантехпром БМ"	шт.	796				4	
	9 секций	"Сантехпром БМ"	шт.	796				3	
	8 секций	"Сантехпром БМ"	шт.	796				6	
	7 секций	"Сантехпром БМ"	шт.	796				3	
	6 секций	"Сантехпром БМ"	шт.	796				1	
	5 секций	"Сантехпром БМ"	шт.	796				1	
	3 секций	"Сантехпром БМ"	шт.	796				3	
	Кран шаровый Ду15		шт.	796				23	
	Вентиль термостатический угловой с предварительной настройкой.	Danfoss RA-N	шт.	796				23	
	Кран Маевского		шт.	796				23	
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N					2020-11-06-ОВ.СО		
			Проверил	Чокина					
			Разработал	Добера					
			Спецификация оборудования.		Стадия			Лист	Листов
					Р			1	4
					ООО "Сиз-Инжиниринг" Св. об аккр. №0825-20 от 17.07.2020г.				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Единицы измерения		Код завода изготовит.	Код оборудов.-я, материала	Цена едини- цы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудов.-я кг		
			Наиме- нован.	Код							
1		3	4	5	6	7	8	9	10		
	Воздуховоды из листовой оцинкованной стали прямоугольного сечения:	ГОСТ 14918-80									
	500x250 δ =0.7мм		п.м.	006				10			
	400x250 δ =0.7мм		п.м.	006				15			
	350x350 δ =0.7мм		п.м.	006				1			
	300x250 δ =0.7мм		п.м.	006				11			
	250x250 δ =0.5мм		п.м.	006				20			
	250x200 δ =0.5мм		п.м.	006				6			
	200x200 δ =0.5мм		п.м.	006				15			
	200x200 δ =0.5мм		п.м.	006				6			
	140x140 δ =0.5мм		п.м.	006				25			
	Теплоизоляция из вспененного каучука толщ 30мм	K-Flex AIR	м2	055				57			
	Трубки хладагента ф 19мм		пм	006				3			
	Трубки хладагента ф 15,9мм		пм	006				4			
	Трубки хладагента ф 12,7мм		пм	006				3			
	Трубки хладагента ф 9,52мм		пм	006				6			
	Трубки хладагента ф 6,35мм		пм	006				2			
	Дренажные трубки полипропиленовые Ду 20 PN10	PPRC	пм	006				20			
	Демонтаж										
	Труба стальная электросварная 32x2,0 II ГОСТ 10704 - 91		пм	006				60	1,48		
	В-В-ст3сп5ГОСТ 10705-80										
	Труба стальная электросварная 25x2,0 II ГОСТ 10704 - 91		пм	006				45	1.13		
	В-В-ст3сп5ГОСТ 10705-80										
	Труба стальная электросварная 18x2,0 II ГОСТ 10704 - 91		пм	006				80	0.79		
	В-В-ст3сп5ГОСТ 10705-80										
Инв. N подл.									2020-11-06-OB.CO		Лист
											4

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект узла подключения к тепловым сетям офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь выполнен на основании:

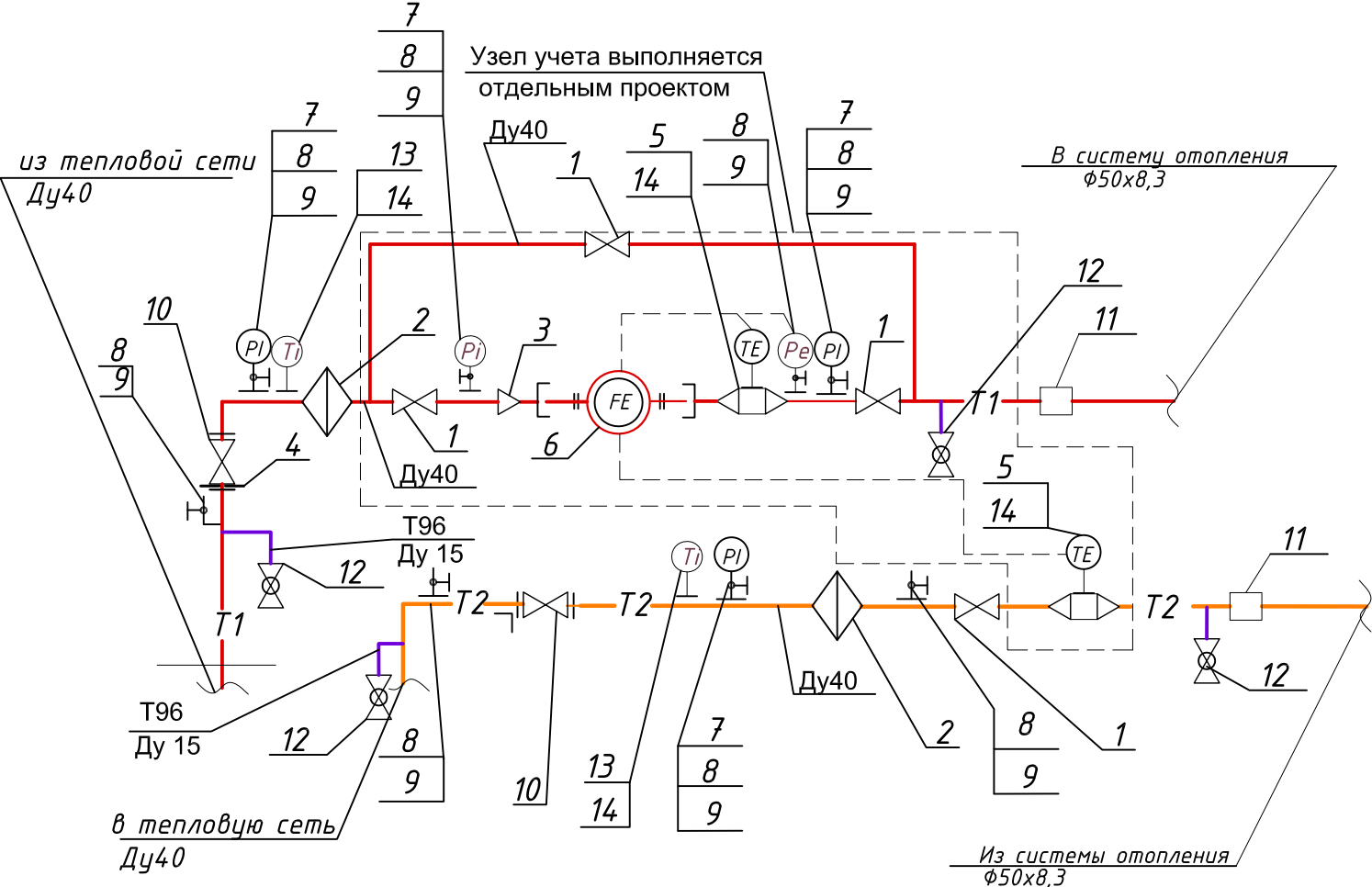
- 1. Задания на проектирование.
 - 2.Технических условий № 2040 от 27.11.20г., выданных МГУП "Тираспольэнерго"
- В соответствии с требованиями СНиП ПМР 41-01-2011 "Отопление , вентиляция и кондиционирование"

Источником теплоснабжения являются существующие тепловые сети. Параметры теплоносителя 95-70°С. Точка подключения в существующем тепловом пункте здания, до элеваторного узла.

- Проектом предусматривается:
- учет расхода теплоносителя, устанавливается счетчик на расход 0,7м3/час (проект узла учета выполняется отдельным проектом).
 - установка дроссельной шайбы для снижения расхода теплоносителя для системы отопления.
- Трубопроводы узла подключения монтировать из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.
- Оборудование и трубопроводы узла ввода окрасить краской ПФ-170 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 за 1 раз.

Трубопроводы изолировать трубной теплоизоляцией типа Termaflex FRZ.

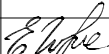
Монтаж систем отопления вести в соответствии с требованиями СНиП ПМР 40-04-02.



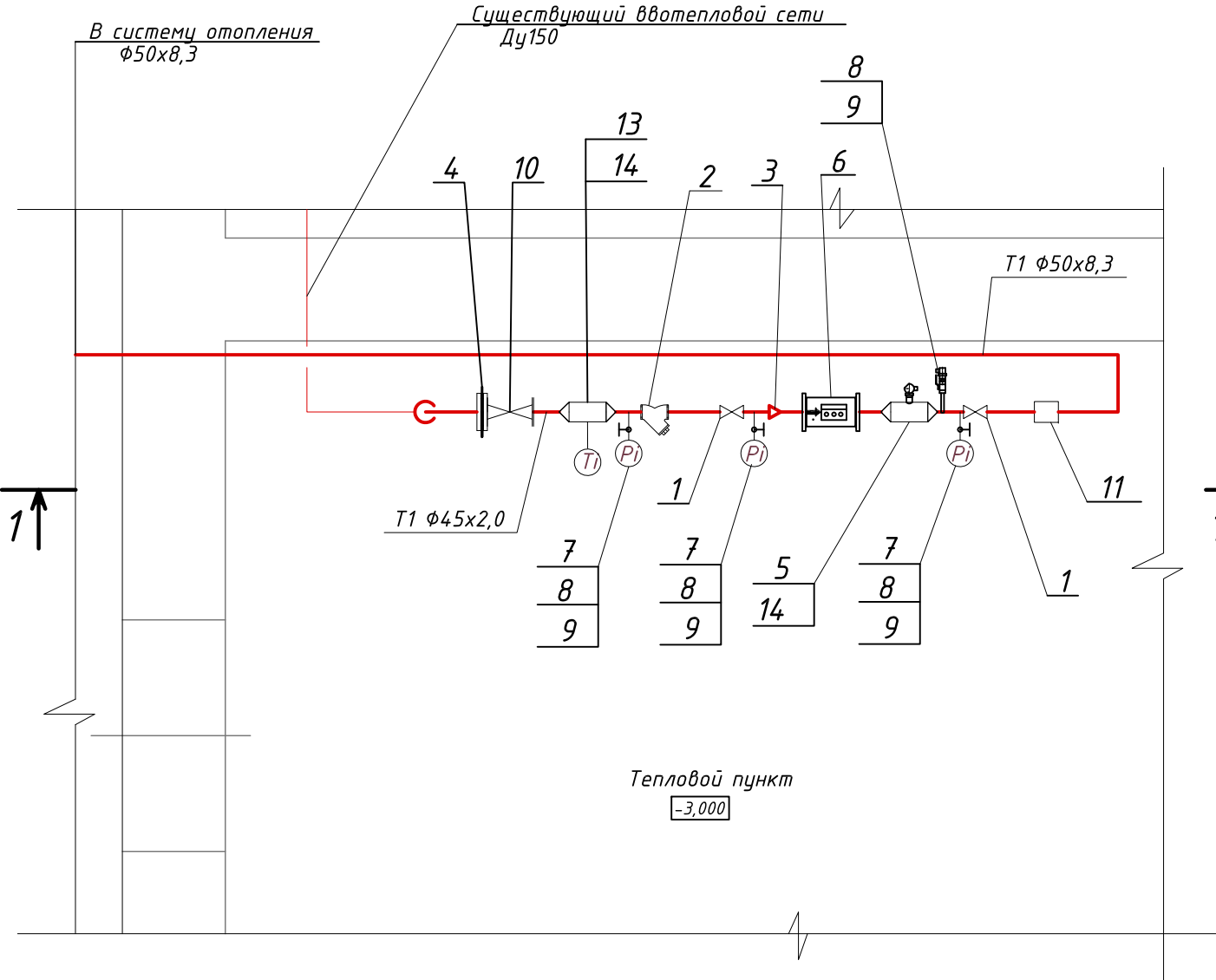
- Примечание:
- 1. Узел учета тепловой энергии выполняется отдельным проектом.
 - 2.*Диаметр уточнить при пуско-наладочных работах.

Спецификация.

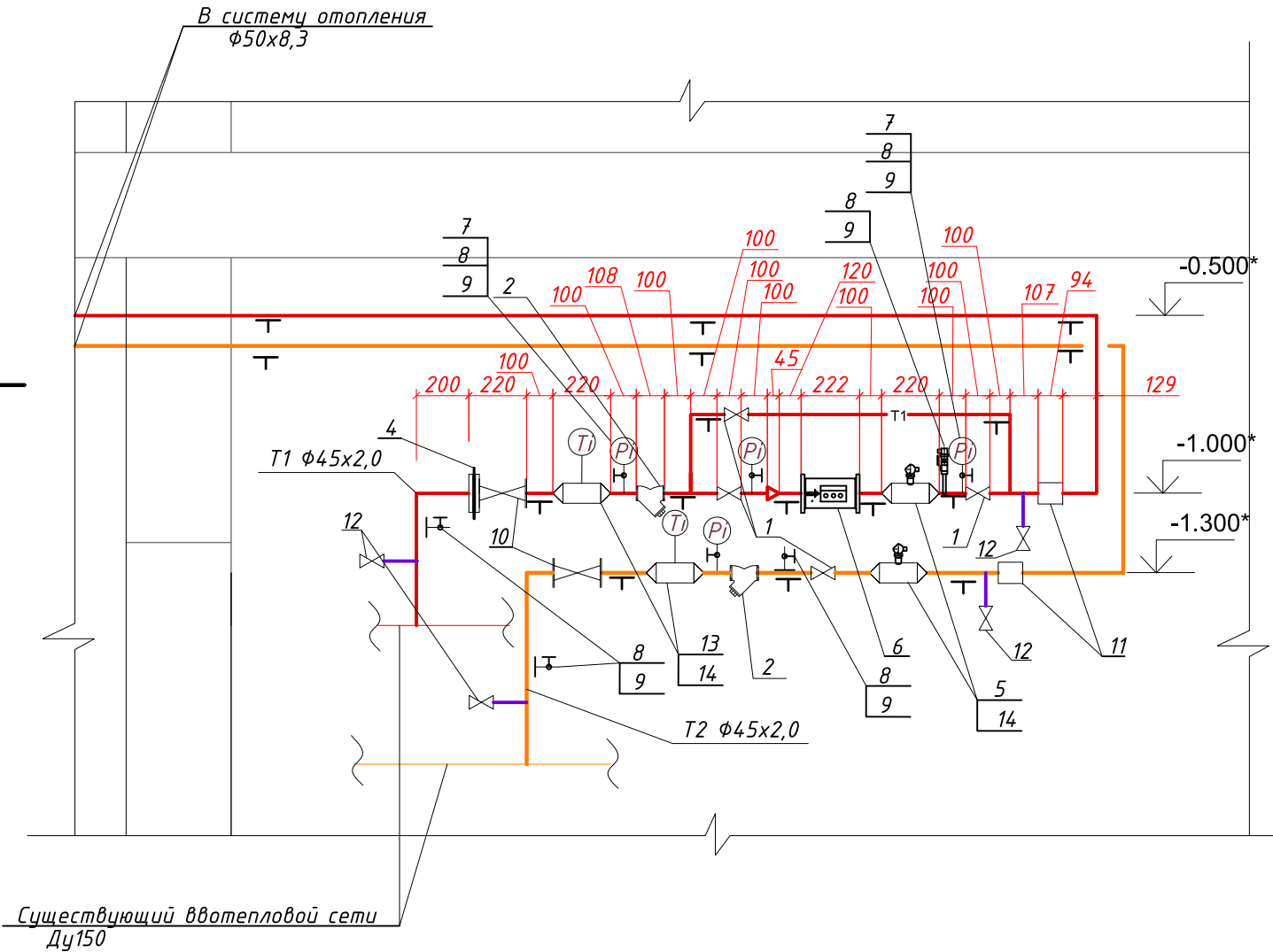
Марка, позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примеч.
1		Кран шаровый			
		Ду25 Ру16	4		
2		Фильтр сетчатый Ду40 Ру16	2		
3	ГОСТ 17378-83	Переход К 45х2,0-25х2,0	1		
4*	ГОСТ 15907-70	Дроссельная шайба do=2мм	1		
		на трубе ф45х2,0.			
		Сталь δ=3мм ГОСТ 19903-74			
5		Термопреобразователь сопротивления Pt 500 с кабелем	2		
6	Ultraflow	Расходомер ультразвуковой	1		
		Ду20 расход 0,73м3/ч			
	Multical	с вычислительным блоком			
		в комплекте			
7	ТУ 25.02.180335-84	Манометр МПЗ-У	4		
8	11Б18δк	Кран трехходовой Ду 15	8		
9	ЗКЧ-310.00-91	Закладная для манометра	8		
10	З1лс15нж	Задвижка фланцевая Ду40,Ру16	2	5,7	
11		Переход (ПРХ) 50х8,3-Ду40	2		
12	15кч18п2	Кран муфтовый проходной	2	0,7	
		Ду15 Ру16кг/см2			
13	ГОСТ 2823 - 75	Термометр показывающий	2		
	П5 2 160-66	с оправой			
14	ЗК4-1-6-95 рис.1 исп.0	Закладная отбора температуры	4		

						2020-11-06-ОВ/ТМ			
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп	Дата				
Проверил	Чокина					Узел подключения к тепловой сети.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Добера						Р	1	2
						Принципиальная схема трубопроводов Экспликация оборудования.	ООО "Сиг-Инжиниринг" Св. об аккр. №0825-20 от 17.07.2020г.		

Фрагмент плана на отм. -3.00
M1:25



1-1
M1:25



Примечание:

1. Узел учета тепловой энергии выполняется отдельным проектом.
- 2.*Диаметр уточнить при пуско-наладочных работах.
3. Данный лист смотреть с листом ОВ/ТМ-1.

						2020-11-06-ОВ/ТМ		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп	Дата	Узел подключения к тепловой сети.	Стадия	Лист
Проверил	Чокина						Р	2
Разработал	Добера					Фрагмент плана на отм. -3,000 Разрез 1-1.		Листов
								2
						ООО "Сиг-Инжиниринг" Св. об. аккр. №0825-20 от 17.07.2020г.		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Единицы измерения		Код завода изготовит.	Код оборудов.-я, материала	Цена едини- цы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудов.-я кг	
			Наиме- нован.	Код						
1		3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Кран шаровый Ду25 Ру16		шт	796				4		
2	Фильтр сетчатый Ду40 Ру16		шт	796				2		
3	Переход К 45х2,0-25х2,0	ГОСТ 17378-83	шт	796				1		
4*	Дроссельная шайба do=2мм на трубе ф45х2,0. Сталь δ=3мм ГОСТ 19903-74	ГОСТ 15907-70	шт	796				1		
5	Термопреобразователь сопротивления Pt 500 с кабелем		шт	796				2		
6	Расходомер ультразвуковой Ду20 расход 0,6м3/ч	Ultraflow	шт	796				1		
	с вычислительным блоком в комплекте	Multical								
7	Манометр МПЗ-У	ТУ 25.02.180335-84	шт	796				4		
8	Кран трехходовой Ду 15	11Б18δк	шт	796				8		
9	Закладная для манометра	ЗКЧ-310.00-91	шт	796				8		
10	Задвижка фланцевая Ду40;Ру16	З1лс15нж	шт	796				2		
11	Переход (ПРХ) 50х8,3-Ду40		шт	796				2		
12	Кран муфтовый проходной Ду15 Ру16кг/см2	15кч18п2	шт	796				4	0,7	
13	Термометр показывающий с оправой	ГОСТ 2823 - 75 П5 2 160-66	шт	796				2		
14	Закладная отбора температуры	ЗК4-1-6-95 рис.1 исп.0	шт	796				4		
	Труба стальная электросварная 45х2,0 II ГОСТ 10704 - 91		пм	006				8		
	В-В-ст3сп5ГОСТ 10705-80									
	Крепление трубопроводов Ду40 к стене	С. 3.900-9 А14Б413-000-00 (по типу)	шт	796				8		
	Окраска стальных трубопроводов эмалью ПФ-170 за два раза	ГОСТ 15907-70	м2	055				1,2		
	по грунтовке ГФ-021 в один слой	ГОСТ 25129-82	м2	055				1,2		
	Теплоизоляция трубная для трубопроводов Ø45	Termaflex FRZ	пм	006				8		
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N					2020-11-06-0В/ТМ.СО			
			Проверил	Чокина			Спецификация оборудования.	Стадия	Лист	Листов
			Разработал	Добера		Р		1	1	
						ООО "Сиз-Инжиниринг" Св. об аккр. №0825-20 от 17.07.2020г.				

Согласовано:
Редактор Емельянов З.А.



Реконструкция и адаптация офисных помещений под
бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь

Объект 2020-11-06-ВК



г. Бендеры, 2021г.

Лицензия сер. АЮ №0024299

Project officer EU- CBM

Andrei Agapie

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Общие указания.

Настоящий раздел проекта разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, справок, представленных заказчиком, визуального обследования объекта, технических условий №01-09/3274 от 27.11.2020г. и схеме, представленной ГУП "ВуВ" г.Тирасполь, действующих СНиП ПМР 40-01-02, СНиП ПМР 31-09-2010.

Проектом предусматривается устройство сетей холодного, горячего водоснабжения и канализации помещений части первого этажа.

Хозяйственно-питьевой водопровод предусматривается от существующей системы внутреннего водоснабжения здания. Водопровод запроектирован из полипропиленовых водопроводных труб Ø25-20мм. В санузле устанавливается водомерный узел.

Горячее водоснабжение предусматривается от емкостных электрических водонагревателей.

Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения прокладываются над полом помещений. Метод соединения полипропиленовых труб – контактной сваркой в раструб.

Сброс хоз-бытовых сточных вод от санприборов помещений осуществляется самотеком в существующую сеть канализации Ø110мм.

Внутренние сети канализации предусмотрены из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей Ø50-110мм и прокладываются над полом помещений. Соединение труб раструбное на резиновых уплотнительных манжетах.

Трубопроводы крепятся к стенам и перегородкам при помощи специальных креплений (скоб, хомутов). В местах пересечения фундаментов, пластмассовые трубы проложить в футлярах. Зазор между рабочей трубой и футляром заделать просмоленной пеньковой прядью. предварительно обмотав рабочую трубу полиэтиленовой пленкой в 2-3 слоя. Отверстия для пропиленовых труб через перекрытия заделать цементно-песчаным раствором на всю толщину. Перед заделкой водопроводные трубы заключить в гильзы, а канализационные обмотать полиэтиленовой пленкой в 2-3 слоя.Расположение стыков в футлярах не допускается.

Все работы по монтажу и приемке в эксплуатацию сетей водопровода и канализации вести согласно СНиП ПМР 40-04-02, СП ПМР 40-102-02 с соблюдением правил по технике безопасности согласно СНиМ ПМР 12-04-02.

						2020-11-06-РП-ВК					
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул.Свердлова, 57 в г.Тирасполь					
Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Бизнес-центр			Стадия	Лист	Листов
									РП	1	4
ГИП	Чокина				02.21г	Общие данные			ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц.сер.АЮ 0024299		
Провер.	Чокина				02.21г						
Разраб.	Добера				02.21г						

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ВК-1	Общие данные	
ВК-2	Фрагмент плана первого этажа с сетями В1, Т3. М1:100	
ВК-3	Фрагмент плана первого этажа с сетью К1. М1:100	
ВК-4	Схема сети К1. Схема сетей В1, Т3.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	Ссылочные документы	
т.сер. 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
сер.4.900-9 вып.0-1	Узлы и детали трубопроводов из пластмас- совых труб для систем водоснабжения и канализации.	
	Прилагаемые документы	
2020-11-06-РП-ВК. СО	Спецификация оборудования	2л

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы				Устано- вочная мощность эл.дв.,кВт	ПРИМЕЧАНИЕ
		м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре, л/с		
Водопровод							
Канализация							

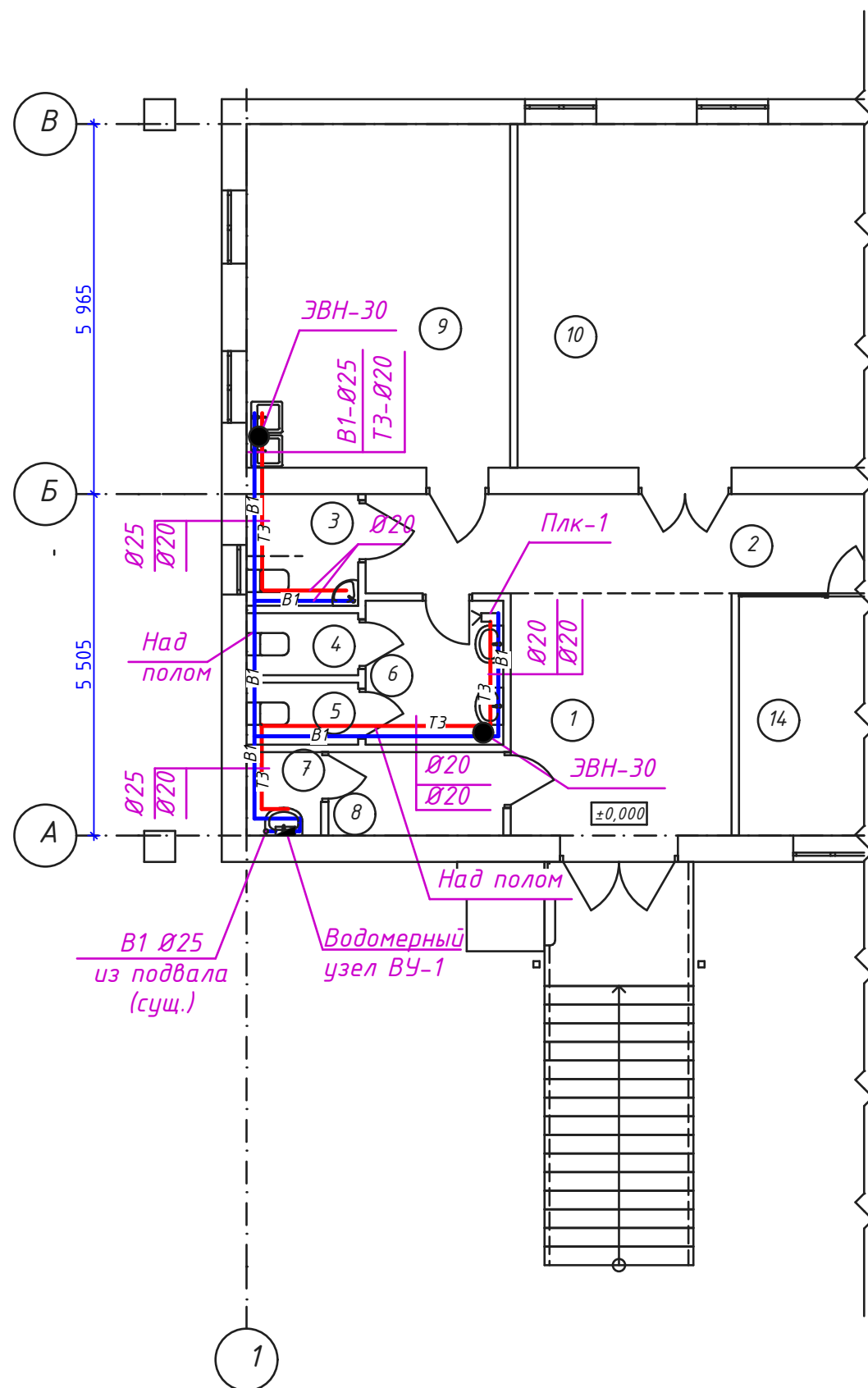
Проект разработан в соответствии с действующими на момент выпуска документации нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво- и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Гл. инженер проекта

/ Чокина /

Взлм инв.№
Подпись и дата
Инв.№ подл.

Фрагмент плана первого этажа
с сетями В1, ТЗ. М1:100



Экспликация помещений
первого этажа

№	Наименование
1	Холл
2	Коридор
3	Универсальная кабина общего пользования
4	Санузел
5	Санузел
6	Тамбур санузла
7	Кладовая уборочного инвентаря
8	Раздевалка
9	Комната приема пищи
10	Конференц-зал
14	Кабинет сотрудников

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

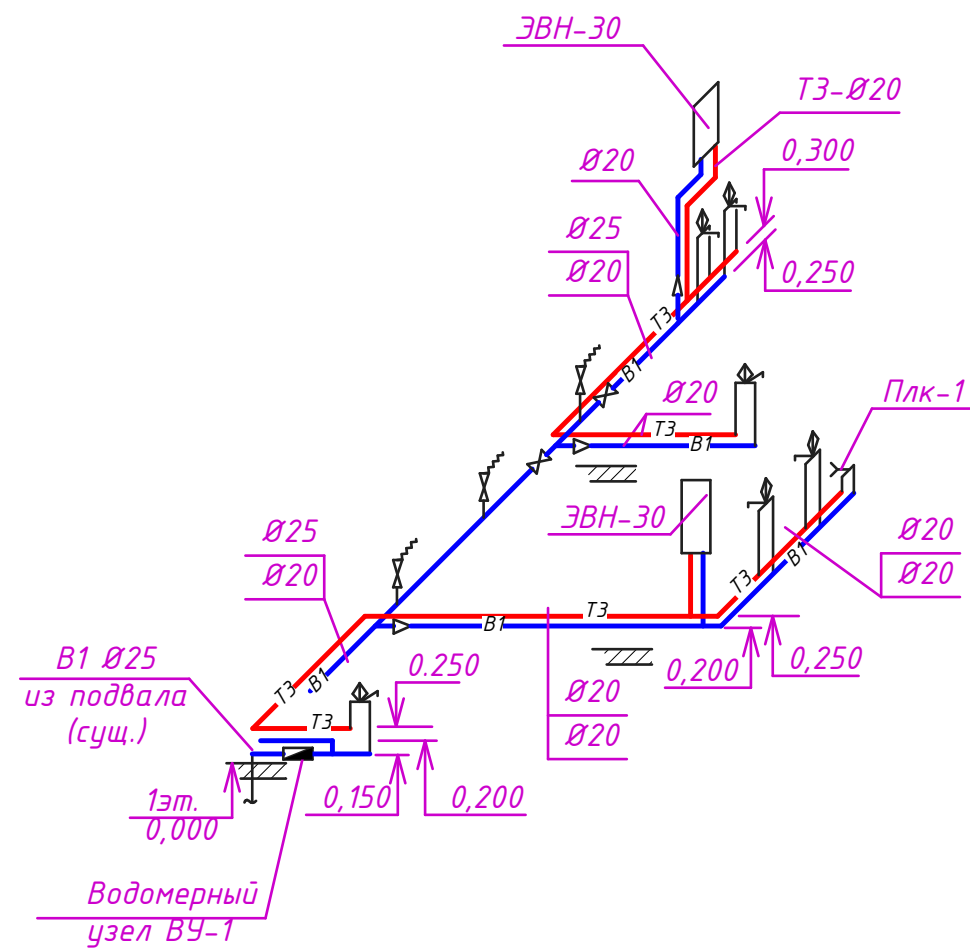
						2020-11-06-РП-ВК		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул.Свердлова, 57 в г.Тирасполь		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Бизнес-центр	Стадия	Лист
							РП	2
ГИП	Чокина				02.21г	Фрагмент плана первого этажа с сетями В1, ТЗ. М1:100	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц.сер.АЮ 0024299	
Провер.	Чокина				02.21г			
Разраб.	Добера				02.21г			

Architectural floor plan of a building with a staircase. The plan shows rooms numbered 1 through 14. A staircase is located at the bottom right. Dimensions are given in blue: 5 965 and 5 505. Various annotations in pink and green indicate pipe types and diameters: Ø110 <0,02, Ø50 <0,03, and СтК1-1 Ø110 (сущ.). Labels like 'над полом' (above floor) and 'К1' are also present. A level marker '±0,000' is shown near the staircase.

№	Наименование
1	Холл
2	Коридор
3	Универсальная кабина общего пользования
4	Санузел
5	Санузел
6	Тамбур санузла
7	Кладовая уборочного инвентаря
8	Раздевалка
9	Комната приема пищи
10	Конференц-зал
14	Кабинет сотрудников

						2020-11-06-РП-ВК			
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул.Свердлова, 57 в г.Тирасполь			
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Бизнес-центр	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Чокина			02.21г		РП	3	
Провер.		Чокина			02.21г	Фрагмент плана первого этажа с сетью К1. М1:100	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц.сер.АЮ 0024299		
Разраб.		Добера			02.21г				

Схема сетей В1, Т3.



Обвязка емкостного электрического водонагревателя (ЭВН)

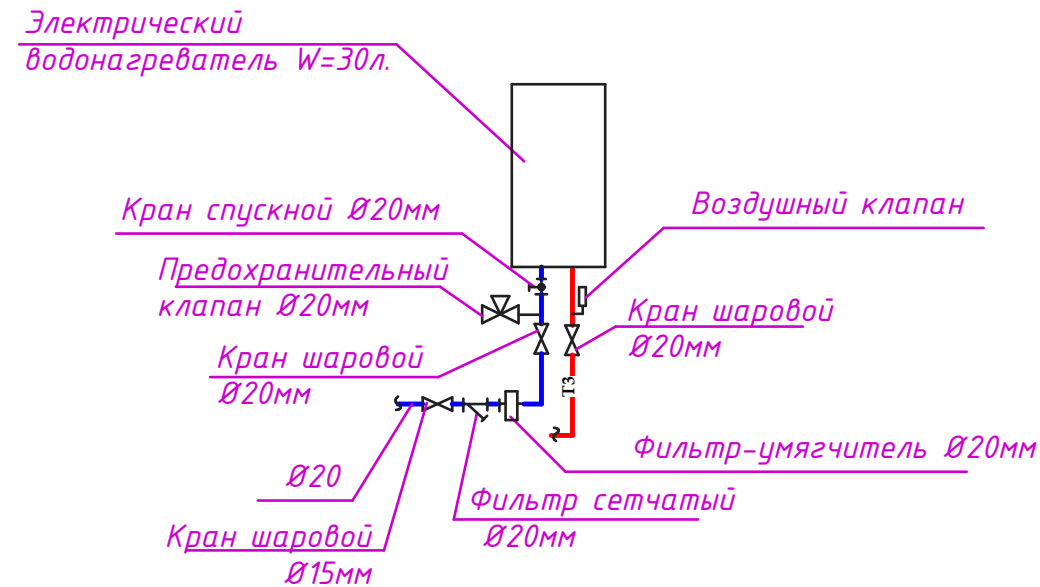
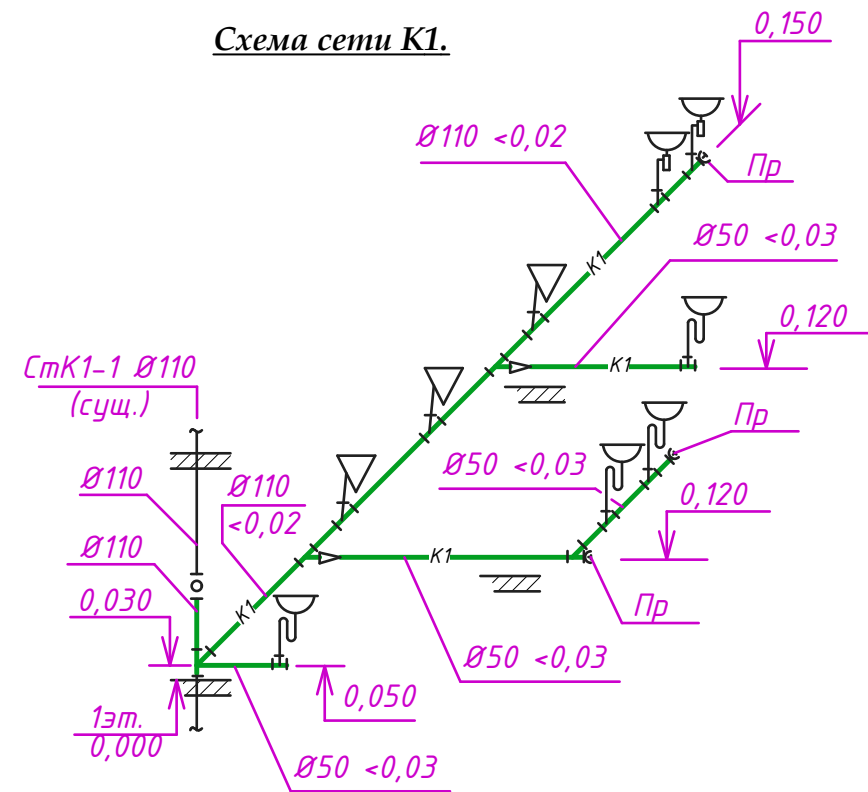
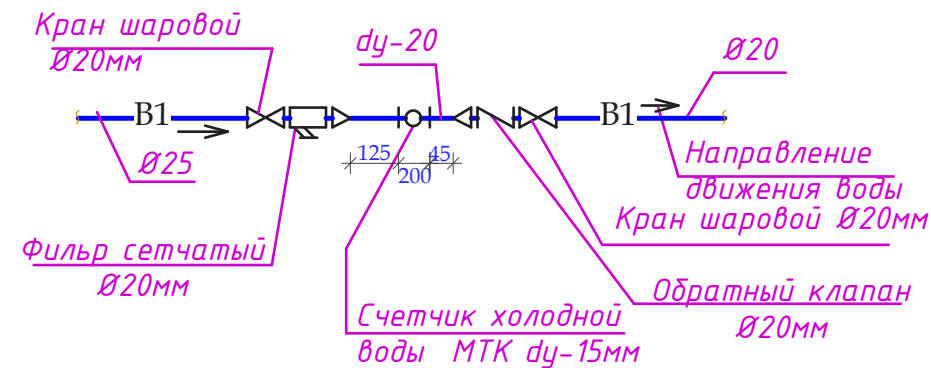


Схема сети К1.



Водомерный узел ВУ-1



						2020-11-06-РП-ВК			
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул.Свердлова, 57 в г.Тирасполь			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Бизнес-центр	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Чокина				02.21г		РП	4	
Провер.	Чокина				02.21г	Схема сетей В1, Т3. Схема сети К1.	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц.сер.АЮ 0024299		
Разраб.	Добера				02.21г				

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс.руб	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг			
			наименование	код								
	Водопровод В1, ТЗ.											
	Демонтажные работы											
1	Трубопровод из полипропиленовых труб и фитингов Ø20мм	PPRC; PN-20	м					3,0				
	Монтажные работы											
1	Кран шаровой Ø15мм Ру-1,6МПа		шт					5				
2	Кран шаровой Ø20мм Ру-1,6МПа		шт					7				
3	Трубопровод из полипропиленовых труб и фитингов Ø20мм	PPRC; PN-20	м					25,0				
4	Трубопровод из полипропиленовых труб и фитингов Ø25мм	PPRC; PN-20	м					9,0				
5	Крепление (хомут) для трубы Ø20мм		шт					20				
6	Крепление (хомут) для трубы Ø25мм		шт					8				
7	Поливочный кранØ15мм		шт					1				
	Состав: а) Кран шаровой Ø15мм Ру-1,6МПа		шт					1				
	б) Рукав резино-тканевый ду-15мм, L=8.0м	ГОСТ 18698-89	шт					1				
8	Электрический емкостной водонагреватель W=30л, N-1,5кВт:		шт					2				
	Фильтр-умягчитель Ø20мм		шт					2				
	Фильтр сетчатый Ø20мм		шт					2				
	Предохранительный клапан Ø20мм		шт					2				
	Кран спускной Ø20мм		шт					2				
	Воздушный клапан		шт					2				
9	Водомерный узел комплектно:		шт					1				
	а) Счетчик холодной воды FTK ду-15мм	ф "ZFENNER"	шт					1				
	б) Обратный клапан Ø20мм Ру-1,6МПа		шт					1				
	в) Фильтр сетчатый Ø20мм		шт					1				
Взам. инв. №	Подпись и дата							2020-11-06-РП-ВК				
									Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул.Свердлова, 57 в г.Тирасполь			
Инд. №			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Бизнес-центр	Стадия	Лист	Листов
			ГИП	Чокина			02.21г					
			Провер.	Чокина				02.21г		РП	1	2
			Вед.инж	Добера				02.21г				
									Спецификация оборудования			

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс.руб	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
			наименование	код					
	Канализация К1.								
	Демонтажные работы								
1	Трубопровод из ПП канализационных труб и фасонных частей Ø50мм	ГОСТ 22689-77	м					1,0	
2	Трубопровод из ПП канализационных труб и фасонных частей Ø110мм	ГОСТ 22689-77	м					1,0	
3	Унитаз керамический	ГОСТ 22847-85	компл.					1	
4	Умывальник керамический в комплекте	ГОСТ 23859-85							
	со смесителем, сифоном, гибкими подводками		компл.					1	
1	Трубопровод из ПП канализационных труб и фасонных частей Ø50мм	ГОСТ 22689-77	м					10,0	
2	Трубопровод из ПП канализационных труб и фасонных частей Ø110мм	ГОСТ 22689-77	м					7,0	
3	Крепление (хомут) для трубы Ø50мм		шт					8	
4	Крепление (хомут) для трубы Ø110мм		шт					6	
	Сантехническое оборудование.								
1	Умывальник керамический в комплекте	ГОСТ 23859-85							
	со смесителем, сифоном, гибкими подводками		компл.					3	
2	Унитаз керамический	ГОСТ 22847-85	компл.					3	
3	Умывальник керамический угловой в комплекте								
	со смесителем, сифоном, гибкими подводками		компл.					1	
4	Мойка эмалированная в комплекте								
	со смесителем, сифоном, гибкой подводкой		компл.					2	
Примечание: Тип и марку санприборов см.раздел АИ							2020-11-06-РП-ВК		
							Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул.Свердлова, 57 в г.Тирасполь		
			Изм. Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Бизнес-центр	
			ГИП	Чокина			02.21г		
			Провер.	Чокина			02.21г		
			Вед.инж.	Добера			02.21г	Спецификация оборудования	
								ООО "СИГ-Инжиниринг"	
									Лиц.сер.АЮ 0024299

Согласовано:
Ген. директор Емельянова З.А.



Реконструкция и адаптация офисных помещений под
бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь

Объект 2020-11-06-ОПС



г. Бендеры, 2021г.
Лицензия сер. АЮ №0024299

Project officer EU-CBM Andrei Agapie

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ПУЭ ПМР	Правила устройства электроустановок	
РД 78.145-93	Руководящий нормативный документ. Системы и комплексы охраной, охрано-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ.	
СНиП ПМР 31-20-02	Электротехнические устройства	
Э 578	Заземление и зануление электроустановок.	
МПОТ	Межотраслевые правила охраны труда.	
САЭ 02-23	Приказ МВД ПМР № 119 от 27 апреля 2002г.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
01/2021-РП-ОПС.СО	Спецификация оборудования и материалов	Листов 2

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

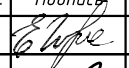
Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
1	Общие данные	
2	Пояснительная записка	
3	План пожарной сигнализации	
4	План охраной сигнализаций	
5	Спецификация оборудования	

Настоящий проект разработан в соответствии на момент выпуска документации нормами и правилами.

ГИП  Чокина

2020-11-06-ОПС

Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь

Изм	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Чокина			01.21.	РП	1	
Выполнил		Бездедей			01.21.			

Общие данные

ООО "СИГ-Инжиниринг"
Лиц. серия АЮ №0024299

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Введение

Проект охранно-пожарной сигнализации помещений бизнес ХАБ, г. Тирасполь выполнен в соответствии следующих нормативных документов СНиП ПМР 21-02-02 <<Пожарная автоматика зданий и сооружений>> СНиП ПМР 21-01-03 <<Пожарная безопасность зданий и сооружений>>. Использовали следующие нормативные документы РД:06-200МВД ПМР Единые требования по Технической укреплённости и оборудованию сигнализации охраняемых объектов Приказ № 324 МВД ПМР <<Правила производства и приемки работ по монтажу наладке испытаниями сдачи в эксплуатацию систем и комплексов охранной пожарной и охранно-пожарной сигнализации>>.

Назначение пожаоно-охранной сигнализации

Система предназначена для вывода сигналов от извещателей о пожаре или задымлении.

Электроснабжение

Согласно ПУЭ, системы пожарной сигнализации в части обеспечения надежности электроснабжением отнесенных к электроприемникам первой категории. В качестве резервного источника питания служит свинцово-кислотная аккумуляторная батарея. В случае полного отключения напряжения аккумуляторная батарея позволяет работать оборудованию пожарной сигнализации в течение 24 часов в дежурном режиме 3 часа при тревоге.

Шлейфы пожарно-охранной сигнализации

Шлейфы пожарно-охранной сигнализации выполнены проводом сигнальным 6х0.22. Шлейфот пожарного извещателя протянут целым проводом до рядом стоящего пожарного извещателя. Все датчики (извещатели) включены в шлейфопожарной сигнализации (магистраль) Выполнена закрытым способом.

Сведения об организации и ведении монтажных работ.

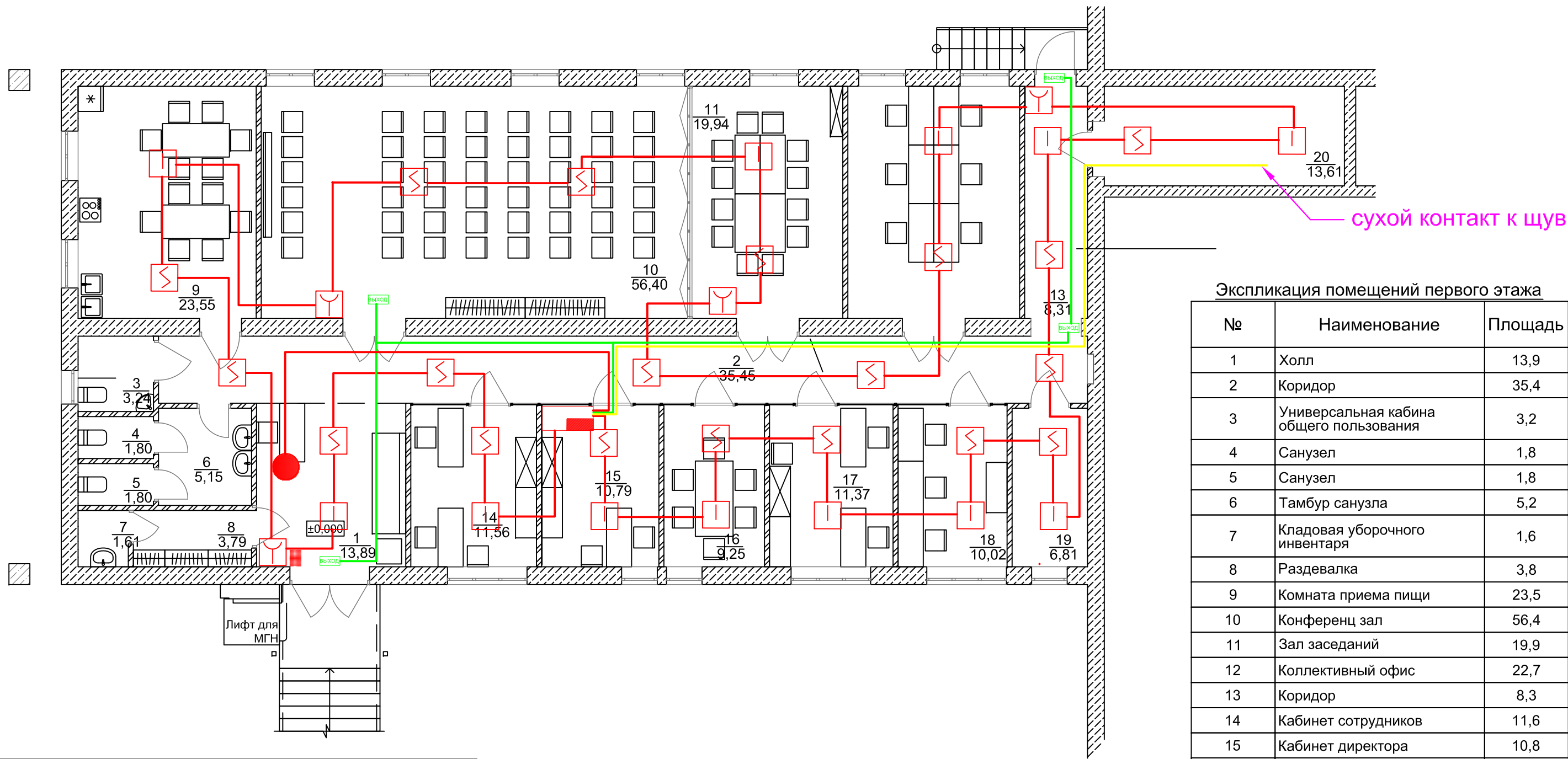
Монтаж проведен в следующей последовательности:

- прокладка кабеля. его маркировка и прозвонка;
- подключение монтажных баз оповещателей, приборов и извещателей системы пожарной сигнализации;
- установка оповещателей, приборов и извещателей системы пожарной сигнализации;
- Комплексное испытание системы оповещения о пожаре на работоспособность пусконаладочные работы, сдача системы в эксплуатацию;
- инструктаж обслуживающего персонала правилам эксплуатации системы пожарно-охранной сигнализации.

При монтаже системы пожарно-охранной сигнализации руководствовались требованиями заложенными в техническую документацию заводов изготовителей данного оборудования, правила производства монтажных работ систем охранной сигнализации, ГОСТ 12.1.019, ГОСТ 12.3.046, ГОСТ 12.2.005, ПУЭ правил ПБ И ТБ, типовых правил по техническому обслуживанию систем пожарной автоматики, предписания и указания представителей ГУ <<УВО МВД ПМР>> и УПО ГУн ЧС МВД ПМР.

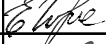
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

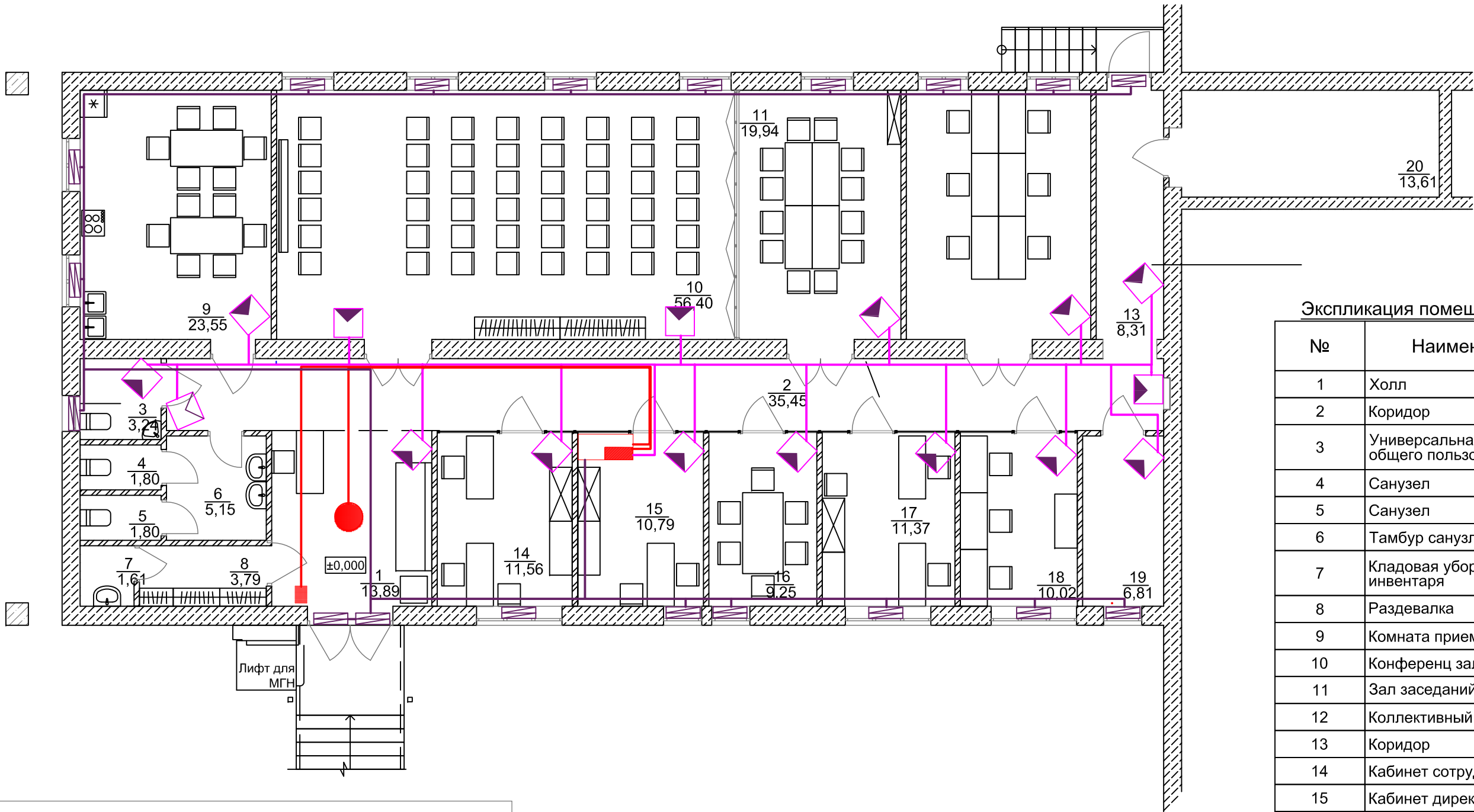
										Лист
				01.21					2020-11-06-ОПС.ПЗ	2
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата						



Экспликация помещений первого этажа		
№	Наименование	Площадь
1	Холл	13,9
2	Коридор	35,4
3	Универсальная кабина общего пользования	3,2
4	Санузел	1,8
5	Санузел	1,8
6	Тамбур санузла	5,2
7	Кладовая уборочного инвентаря	1,6
8	Раздевалка	3,8
9	Комната приема пищи	23,5
10	Конференц зал	56,4
11	Зал заседаний	19,9
12	Коллективный офис	22,7
13	Коридор	8,3
14	Кабинет сотрудников	11,6
15	Кабинет директора	10,8
16	Переговорный кабинет	9,3
17	Коллективный офис	11,4
18	Коллективный офис	10,0
19	Архив	6,8
20	Эл. щитовая	13,6
		271,0 м2

Условные обозначения		
1		Датчик дыма
2		Датчик тепла
3		Ручной извещатель
4		Табло выход
5		Приемно-контрольный прибор ПКП
6		Кабельная линия АПС
7		Табло выход
8		Сухой контакт
9		Клавиатура
10		СМК датчик открытия
11		Датчик движения dsc lc 102
12		Датчик движения dsc lc 100

						2020-11-06-ОПС						
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь						
Изм	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Чокина		01.21.	РП				3			
Выполнил		Бездедей		01.21.								
									ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299			
						План сети пс						



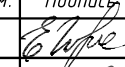
Экспликация помещений первого этажа		
№	Наименование	Площадь
1	Холл	13,9
2	Коридор	35,4
3	Универсальная кабина общего пользования	3,2
4	Санузел	1,8
5	Санузел	1,8
6	Тамбур санузла	5,2
7	Кладовая уборочного инвентаря	1,6
8	Раздевалка	3,8
9	Комната приема пищи	23,5
10	Конференц зал	56,4
11	Зал заседаний	19,9
12	Коллективный офис	22,7
13	Коридор	8,3
14	Кабинет сотрудников	11,6
15	Кабинет директора	10,8
16	Переговорный кабинет	9,3
17	Коллективный офис	11,4
18	Коллективный офис	10,0
19	Архив	6,8
20	Эл. щитовая	13,6
		271,0 м2

Условные обозначения		
1		Датчик дыма
2		Датчик тепла
3		Ручной извещатель
4		Табло выход
5		Приемно-контрольный прибор ПКП
6		Кабельная линия АПС
7		Табло выход
8		Сухой контакт
9		Клавиатура
10		СМК датчик открытия
11		Датчик движения dsc lc 102
12		Датчик движения dsc lc 100

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

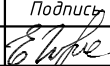
						2020-11-06-ОПС			
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь			
Изм	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ГИП	Чокина		01.21.
						Выполнил	Бездедей		01.21.
						План сети ос			ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299

	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Единицы измерения		Код завода изготовителя	Код оборудов-я материала.	Цена едини- цы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг.
			Наиме- нован.	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Материалы оборудования.									
АПС									
1	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный точечный	спд 3.10	шт.		Артон			20	
2	Извещатель тепловой точечный	ТПТ 3	шт.		Артон			12	
3	Извещатель пожарный ручной	Верса-15	шт.		Артон			4	
4	Приемно-контрольный прибор (ПКП)	Верса-15	шт.		Satel			1	
5	Кабель сигнальный	6х0,22	м.		-			600	
6	Указатель выход		шт.		-			4	
7	Бокс	щмп 500х400х150	шт.		-			1	
8	ШВВП	2х0,75	м.		-			50	
9	Клавиатура		шт.		Satel			1	
10	Саморезы		шт.		-			500	
11	Распорники		шт.		-			500	
12	Трансформатор		шт.		-			1	
13	МУШ-3м		шт.		Артон			5	
14	Стяжки		уп.					8	

						2020-11-06-ОПС.СО			
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь			
Изм	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
ГИП		Чокина			01.21.			Стадия	Лист
								РП	1
Выполнил		Бездедей			01.21.				
			</						

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл	

	Наименование и техническая характеристика.	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Единицы измерения		Код завода изготовителя	Код оборудов-я материала.	Цена едини- цы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг.
			Наиме- нован.	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Материалы оборудования.									
АПС									
1	Совмещенный д/движения.	LC-102	шт.		DSC			13	
2	Д/движения	LC-100	шт.		DSC			1	
3	Расширитель 30М		шт.		Satel			2	
4	Д/открытия СМК		шт.					19	

						2020-11-06-ОПС.СО					
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь					
Изм	Кол.уч	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
ГИП		Чокина			01.21.						
									РП	2	
Выполнил		Бездедей			01.21.				ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		

Согласовано:
Вен. директор Емельянова ЗИ



Реконструкция и адаптация офисных помещений под
бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь

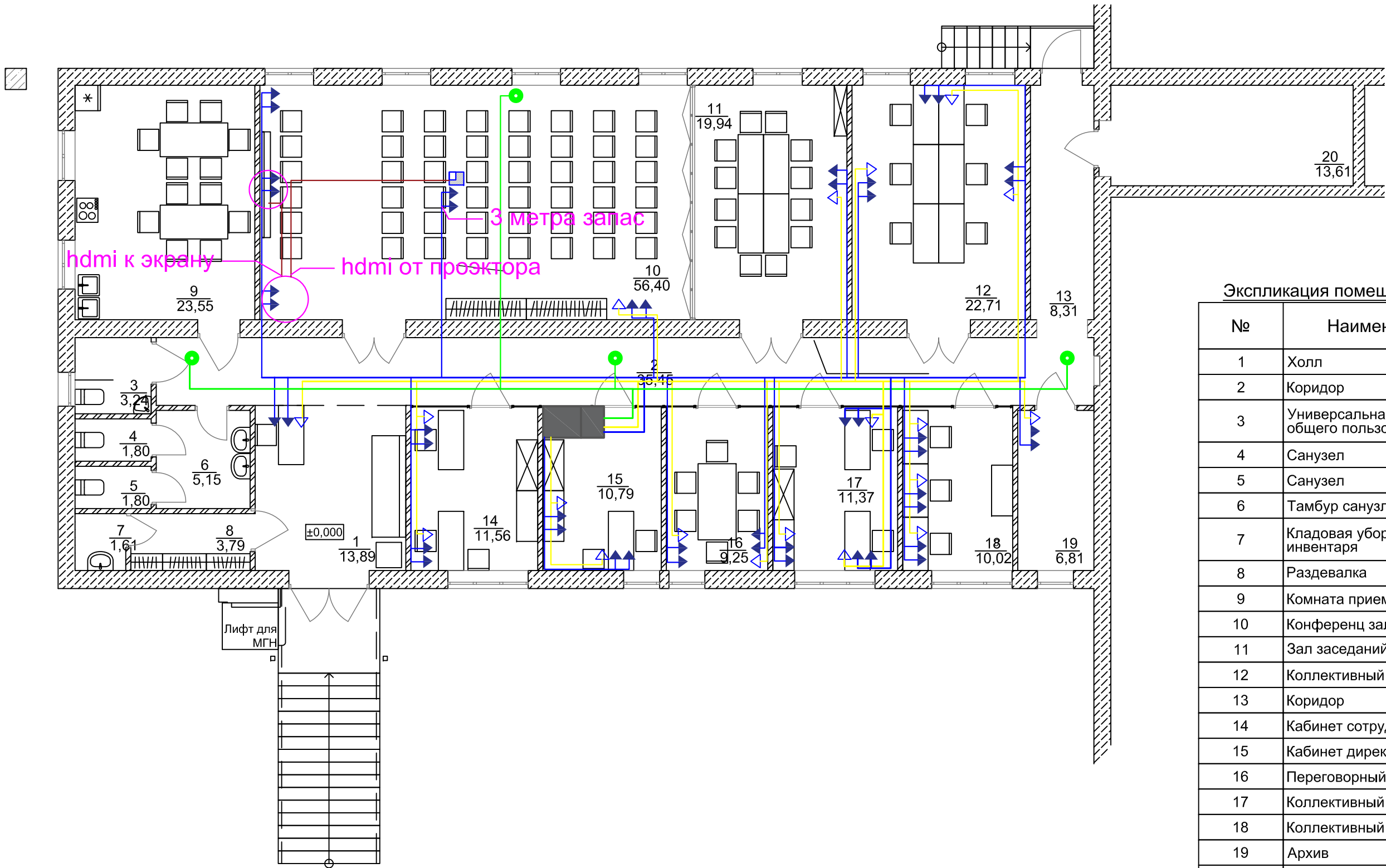
Объект 2020-11-06-СС



г. Бендеры, 2021г.
Лицензия сер. АЮ №0024299

Project officer EU-CBM Andrei Agapie

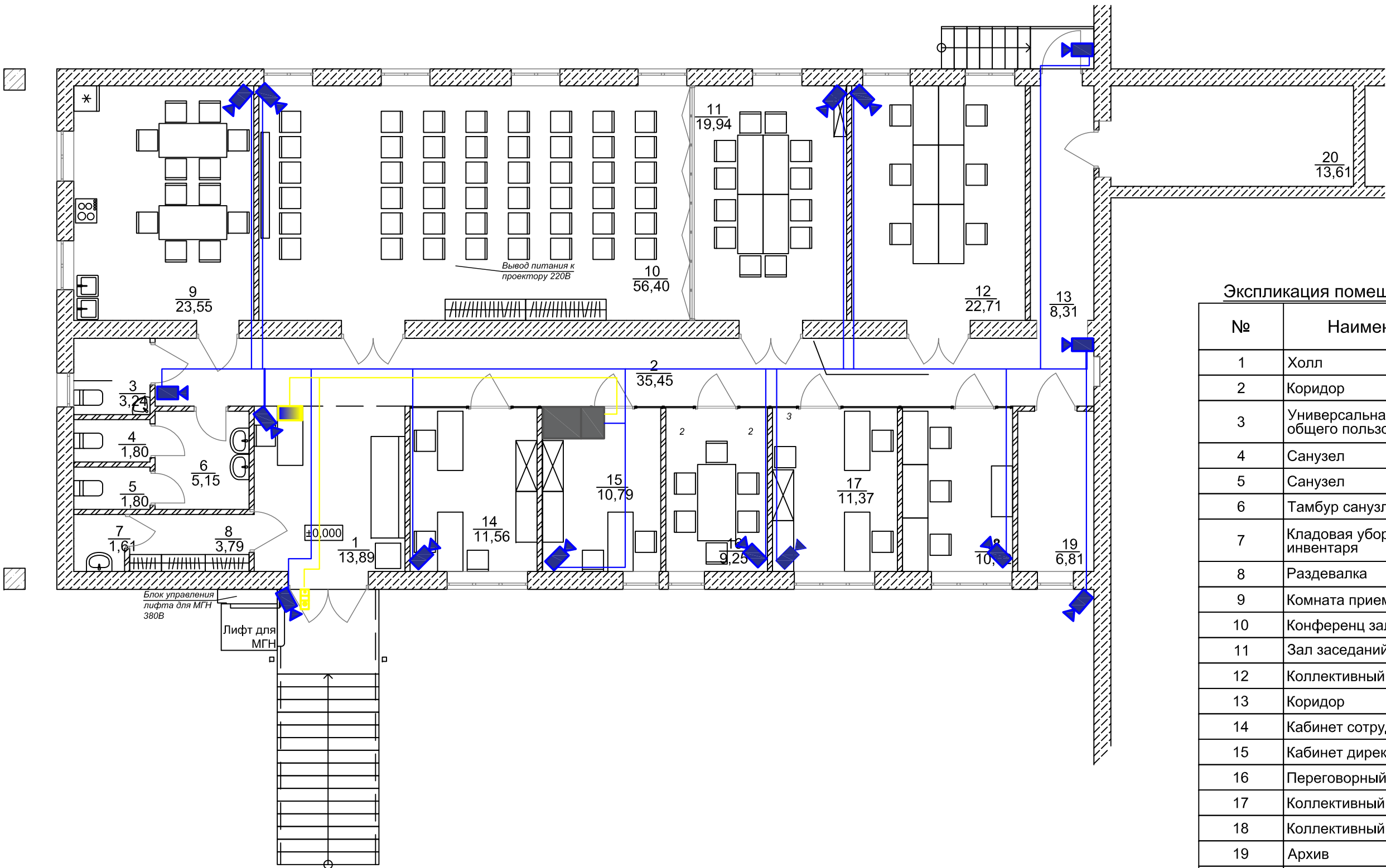
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №
Условные обозначения		
1	▷	телефонная розетка
2	▶	компьютерная розетка
3	●	точка доступа
4	—	кабельная линия точки доступа
5	—	кабельная линия телефонных розеток
6	—	Кабельная линия компьютерных розеток
7	—	HDMI



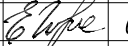
Экспликация помещений первого этажа		
№	Наименование	Площадь
1	Холл	13,9
2	Коридор	35,4
3	Универсальная кабина общего пользования	3,2
4	Санузел	1,8
5	Санузел	1,8
6	Тамбур санузла	5,2
7	Кладовая уборочного инвентаря	1,6
8	Раздевалка	3,8
9	Комната приема пищи	23,5
10	Конференц зал	56,4
11	Зал заседаний	19,9
12	Коллективный офис	22,7
13	Коридор	8,3
14	Кабинет сотрудников	11,6
15	Кабинет директора	10,8
16	Переговорный кабинет	9,3
17	Коллективный офис	11,4
18	Коллективный офис	10,0
19	Архив	6,8
20	Эл. щитовая	13,6
		271,0 м2

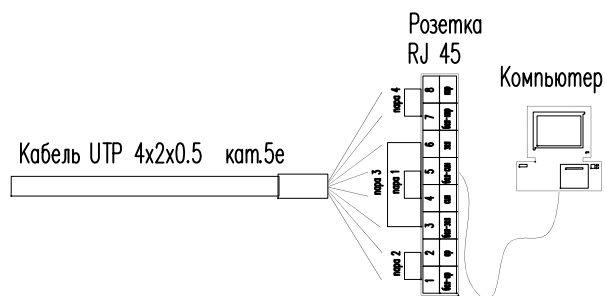
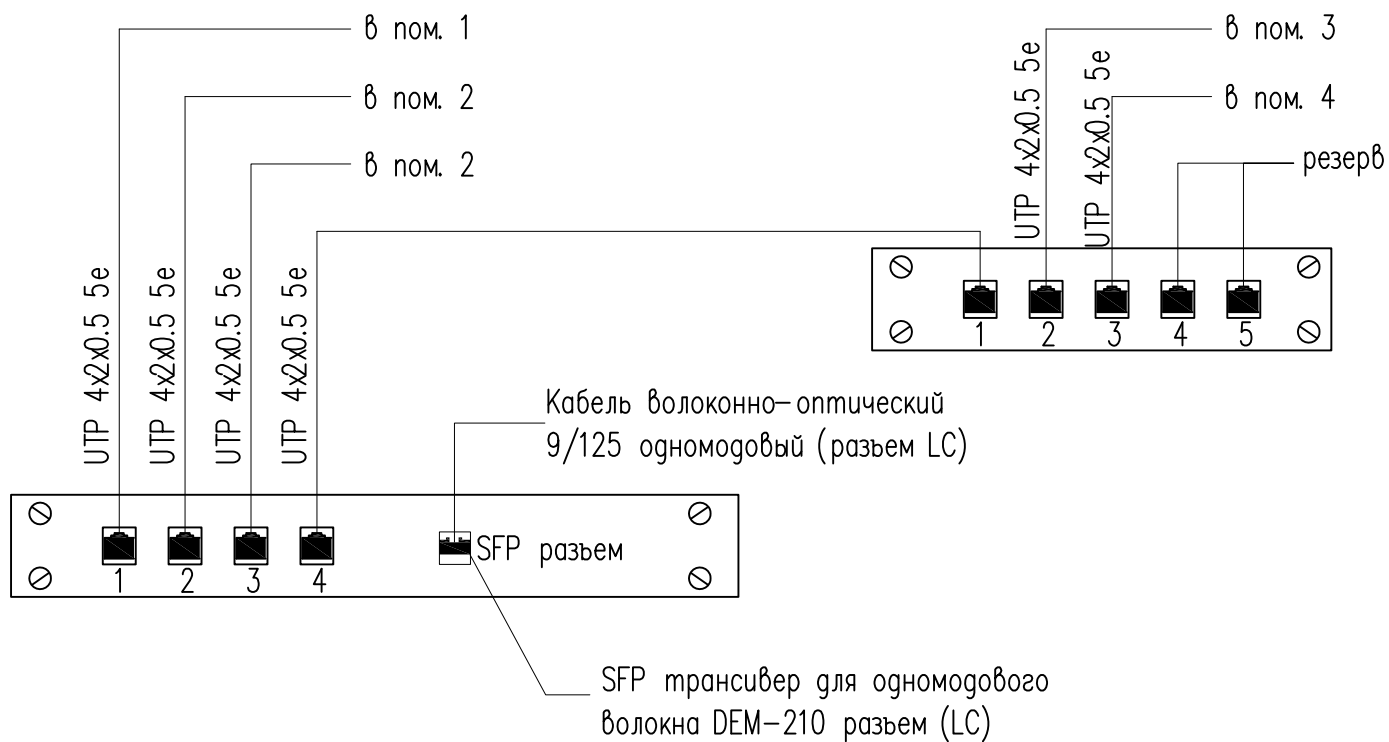
						2020-11-06-СС			
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Чокина			01.21.		РП	2	
Выполнил		Бездедей			01.21.	ПЛАН СКС,СОТ	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		

Инва. № подп.	Подпись и дата	Взаим. инв. №
Условные обозначения		
1		камера
2		домофон вызывная панель
3		домофон внутр.панель
4		кабельная линия камеры
5		кабельная линия домофон



Экспликация помещений первого этажа		
№	Наименование	Площадь
1	Холл	13,9
2	Коридор	35,4
3	Универсальная кабина общего пользования	3,2
4	Санузел	1,8
5	Санузел	1,8
6	Тамбур санузла	5,2
7	Кладовая уборочного инвентаря	1,6
8	Раздевалка	3,8
9	Комната приема пищи	23,5
10	Конференц зал	56,4
11	Зал заседаний	19,9
12	Коллективный офис	22,7
13	Коридор	8,3
14	Кабинет сотрудников	11,6
15	Кабинет директора	10,8
16	Переговорный кабинет	9,3
17	Коллективный офис	11,4
18	Коллективный офис	10,0
19	Архив	6,8
20	Эл. щитовая	13,6
		271,0 м2

2020-11-06-СС					
Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тirasполь					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Чокина			01.21.
Выполнил		Бездедей			01.21.
ПЛАН ВИДЕО НАБЛЮДЕНИЯ				Стадия	Лист
				РП	3
				ООО "СИГ-Инжиниринг"	
				Лиц. серия АЮ №0024299	



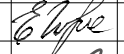
						2020-11-06-СС		
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Чокина			01.21.		Стадия	Лист
Выполнил		Безедей			01.21.		РП	4
						Схема расшивки кабеля UTP 4x2x0,5 5е на розетки		
						ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		

Спецификация

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод– изготовитель	Ед. изм.	Кол– во	Масса ед., кг	Примечания	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Оборудование								
1.1	–	–		–	шт	–		Учитывает заказчик	
1.2	Коммутатор	–		–	шт	–		Учитывает заказчик	
1.3	Патч–панель 19”, 24 портов RJ–45	PP–19–24–6P4C–C2		Hyperline	шт	2			
1.4	Патч–панель 19”, 16 портов RJ–12	PP–19–16–6P4C–C2		Hyperline	шт	2			
1.5	Розетка компьютерная	SB–1–8P8C–C5e–WH		Hyperline	шт	44			
1.6	Розетка телефонная RJ–12(6P4C), одинарная, белая	SB–1–6P4C–C2–WH		Hyperline	шт	19			
2	Кабельная продукция								
2.1	Кабель	–		Hyperline	м	–			
2.2	кабель	UTP 4x2x0.5 CAT5e		Hyperline	м	2100			
2.3	Кабель	UTP 4x2x0.5 CAT3		Hyperline	м	700			
2.4	Кабель	швбп		–	м	100			
3	Материалы								
3.1	Телекоммуникационная стойка 19” настенная, 9U, с вентилятором 120мм	TWM–FC–0945–GR–RAL9004		Hyperline	к– м	1			
3.2	Телекоммуникационная стойка 19” напольная, 22U, с вентилятором 120мм	TTC–2261–SR–RAL9004		Hyperline	к– м	1			
3.3	Блок розеток в стойку, 19”, 1U	SHT19–6SH–IEC		Hyperline	шт	4			
3.4	Кабельный организатор с пластиковыми кольцами, 19”, 1U			Экопласт	шт	3			
3.5	хомут 3,6x200,			DKC	уп	4			
3.6	хомут 2,5x100,			DKC	уп	5			
3.7	хомут 3,6x150,			DKC	уп	5			
3.8	хомут 3,5x100,	–		DKC	уп	5			
3,9	распорники			–	шт	1000			

						2020–11–06–СС.СО			
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП		Чокина			01.21.	Стадия		Лист	Листов
Выполнил		Бездедей			01.21.	РП		5	
						Спецификация оборудования		ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод– изготовитель	Ед. изм.	Кол– во	Масса ед., кг	Примечания	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Оборудование								
1.1	камера	DH–IPC–HDBW2320RP–ZS		Dahua	шт	15		Учитывает заказчик	
1.2	домофон внутренняя панель	DH–VTH5341G–W		Dahua	шт	1		Учитывает заказчик	
1.3	домофон вызывная панель	DH–VT06531H		Dahua	шт	1			
1.4	точки доступа	SXTSQ LITE2 (RBSXTSQ2ND)		MikroTik	шт	4			
1.5	32–канальный сетевой видеорегистратор	DH–NVR5232.		Dahua	шт	1			
1.6	Управляемый POE коммутатор	DH–PFS4018–16P–250		Dahua	шт	2			
2	Кабельная продукция								
2.1	Кабель	hdmi		Hyperline	м	15			
2.2	Кабель	hdmi		Hyperline	м	20			
2.3									
2.4									
3.1									
3.2									
3.3									
3.4									
3.5									
3.6									
3.7									
3.8									

						2020-11-06-СС.СО			
						Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Чокина			01.21.		РП	5.1	
Выполнил		Бездедей			01.21.	Спецификация оборудования	ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299		

Согласовано
Ген. директор Сметанов С.А.



Реконструкция и адаптация офисных помещений под
бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ТОМ 1

Пояснительная записка

2020-11-06-ПЗ



г. Бендеры, 2021г.

Лицензия сер. АЮ №0024299

Project officer EU-CBM
Andree Agapov

Содержание

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Лист</i>
2020-11-06-С	Содержание	2
2020-11-06-СП	Состав проекта	3
2020-11-06-ПД	Подтверждение ГАПа	4
2020-11-06	Ведомость участников проектирования	5
2020-11-06-ПЗ	Пояснительная записка	6
	<u>Исходные данные для проектирования</u>	
	Лицензия Министерства юстиции ПМР	
№ 152 от 25.01.2021г.	Решение Госадминистрации г. Тирасполь	

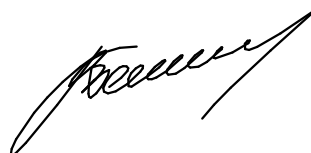
						2020-11-06-С			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Содержание	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	1
ГАП	Бешляга				02.21.		ООО "СИГ-Инжиниринг"		
Разработал	Крошкин				02.21.		Лиц. серия АЮ №0024299		

Номер тома	Обозначение	Наименование	Лист
1	2020-11-06 - ПЗ	Пояснительная записка	
2	2020-11-06 - АР	Архитектурные решения	
3	2020-11-06 - АИ	Интерьерные решения	
4	2020-11-06 - ОВ	Отопление и вентиляция	
5	2020-11-06 - ТМ	Тепломеханические решения котельной	
6	2020-11-06 - ВК	Водопровод и канализация	
7	2020-11-06 - ЭС	Внешнее электроснабжение	
8	2020-11-06 - ЭЛ	Внутреннее электроснабжение	
9	2020-11-06 - СС	Слаботочные сети	
10	2020-11-06 - ОПС	Охранно-пожарная сигнализация	

						2020-11-06-СП		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Состав проекта	Стадия	Лист
ГАП	Бешляга				02.21.		РП	1
Разработал	Крошкин				02.21.		ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	

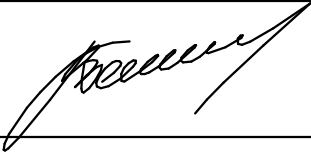
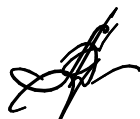
Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Главный архитектор проекта



В.В. Бешляга

						2020-11-06-ПД		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Подтверждение ГАПа	Стадия	Лист
ГАП	Бешляга				02.21.		РП	1
Разработал	Крошкин				02.21.		ООО "СИГ-Инжиниринг" Лиц. серия АЮ №0024299	

<i>Раздел проекта</i>	<i>Должность</i>	<i>Фамилия</i>	<i>Подпись</i>
<i>АР, ГП</i>	<i>Главный архитектор</i>	<i>Бешляга В.В.</i>	
<i>АР</i>	<i>Главный инженер</i>	<i>Олексиук В.М.</i>	
<i>АР, ГП</i>	<i>Архитектор</i>	<i>Крошкин Д.А.</i>	

						2020-11-06-ПЗ	Лист

1. Общие данные.

Архитектурный проект "Реконструкция и адаптация офисных помещений под бизнес-центр по ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь", разработан на основании:

- эскизного проекта, утвержденного заказчиком;
- решения Госадминистрации № 152 от 25.01.2021г.
- топографической съемки, выданной заказчиком;

Заказчик: НПО Агентство инноваций и развития

Система высот - Балтийская

Система координат - местная.

Проект разработан для площадки со следующими природно-климатическими характеристиками:

- сейсмичность района - 7 баллов
- район по весу снегового покрова - I (100кг/м2;)
- район по скоростному напору ветра - II (50 кг/м2)
- средняя температура наиболее холодной пятидневки - 16 град;
- степень огнестойкости - II
-

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Наименование	Кол-во
1	Площадь застройки	310,0м ²
2	Строительный объем	901,0м ³
3	Общая площадь	271,0м ²

						2020-11-06-ПЗ			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Бешляга			02.21.		РП	1	8
Разработал		Крошкин			02.21.		ООО "СИГ-Инжиниринг"		
							Лиц. серия АЮ №0024299		

2.1. Месторасположение и характеристика участка проектирования.

Земельный участок, отведенный под реконструкцию и адаптацию офисных помещений под бизнес-центр находится по адресу: ул. Свердлова, 57 в г. Тирасполь, в зоне сложившейся застройки.

Территория находится в квартале ограниченном: ул. Свердлова, межквартальный проезд, корпус административного здания.

Территория граничит с восточной стороны с пятиэтажным корпусом административного здания.

Рельеф территории спокойный без существенного перепада высот. На территории площадки заведения размещаются существующие тротцарные покрытия, газон.

2.2 Архитектурно-планировочные решения Функциональное зонирование территории.

Проектом предусмотрено: выполнение работы по реконструкции и ремонту территории, ремонт существующего покрытия пешеходной зоны, строительство входной группы с козырьком с организацией подхода к зданию, выполнение требований относительно доступа маломобильных групп населения.

Размещение объекта выполнено с учетом оптимального визуального восприятия здания, главного входа и фасада с проезжей и пешеходной зоны прилегающих улиц.

2.3. Схема организации движения транспорта и пешеходов.

Существующий подъезд к территории осуществляется с ул. Свердлова. Подход совершается по существующему тротуару.

2.4. Инженерная подготовка участка, благоустройство, озеленение.

В соответствии с существующими нормами, проектом предусмотрены работы по благоустройству территории участка. В проекте благоустройства учтены потребности населения с ограниченными физическими возможностями и инвалидов: автостоянка, пандусы, поручни, вертикальный подъемник.

На территории запроектировано размещение скамеек, мест отстоя велосипедов, урны для мусора.

Размещение фирменных знаков, оборудования и элементов освещения выполняются по их функциональному назначению и нормативным требованиям. В проекте предусмотрено озеленение участка: защита и сохранение существующих деревьев; устройство газонов по свободной от застройки и покрытия территории, посадка деревьев.

Проектом предусмотрена замена существующей водоотводной трубы с кровли реконструируемого корпуса с организацией водостока на поверхность газона.

Существующий оголовок колодца хоз.фекальной канализации разобрать до отм. существующего покрытия.

3. Архитектурно-планировочное решение.

Архитектурно-планировочное решение разработано в соответствии со СНиП 31-06-02
"Общественные здания и сооружения"

Реконструируемые помещения находятся на первом этаже в двухэтажном корпусе существующего здания.

Основной задачей реконструкции и внутренней перепланировки является:

- перепрофилирование и назначение помещений;

Проектируемая перепланировка обеспечивает четкое функциональное зонирование по группам помещений:

№	Наименование	Площадь
1	Холл	13,9
2	Коридор	35,4
3	Универсальная кабина общего пользования	2,9
4	Санузел	1,6
5	Санузел	1,6
6	Тамбур санузла	5,2
7	Кладовая уборочного инвентаря	1,6
8	Раздевалка	3,8
9	Комната приема пищи	23,5
10	Конференц зал	56,4
11	Зал заседаний	19,9
12	Коллективный офис	22,7
13	Коридор	8,3
14	Кабинет сотрудников	11,6
15	Кабинет директора	10,8
16	Переговорный кабинет	9,3
17	Коллективный офис	11,4
18	Коллективный офис	10,0
19	Архив	6,8
20	Склад	13,6
		270,3 м2

Планировка помещений обеспечивает инсоляцию помещений в соответствии с требованиями СНиП.

При разработке планировочных решений обеспечены геометрические параметры комфортного и безопасного движения инвалидов и маломобильных групп населения, а именно:

- зоны для размещения кресла-коляски имеют ширину не меньше 0,9м и длину не меньше 1,5м.

– полоса движения при одностороннем движении предусмотрена 1,5м. Размеры площадки для поворота кресла-коляски на 90о обеспечены не менее 1,3х1,3м, для поворота на 180о – не менее 1,3х1,5м.

- санузел для инвалидов предусмотрен шириной 1,8х1,8м. Двери шириной 1м открываются наружу.

4.1. Отделка фасадов.

Фасад со стороны ул. Свердлова дополняется вертикальными архитектурными элементами в увязке с существующим фасадом. Основной вход осуществляется по металлической лестнице. Для МГН предусмотрен вертикальный подъемник. Входная группа обеспечена козырьком от воздействия атмосферных осадков. Сброс воды организованный.

- цоколь - керамогранитная плитка;
- архитектурные элементы, стены, навесные элементы козырька - штукатурка с последующей окраской;
- лестница - конструктивные элементы - покраска, ступени - керамогранитная плитка.

Фасад со стороны дворового проезда ремонтируется после демонтажа существующей металлической лестницы.

- цоколь - штукатурка с последующей окраской;
- стены - штукатурка (при необходимости) с последующей окраской ;

4.2. Внутренняя отделка

В проекте дана отделка помещений, которые не попадают в разработку отдельным дизайн проектом.

Отделка потолков:

- затирка с последующей окраской вододисперсионными красками;
- ГКЛВ с последующей окраской вододисперсионными красками (в помещениях санузлов);
- ГКЛ с последующей окраской вододисперсионными красками (в остальных помещениях);

Отделка стен:

- декоративная штукатурка с последующей окраской акрилатными составами;
- высококачественная штукатурка с последующей облицовкой плиткой под кирпич;
- высококачественная штукатурка с последующей облицовкой на всю высоту (санузы);
- пентафталевая эмаль ПФ-133 за 2 раза по грунту (открытые участки стальных трубопроводов и воздуховодов);

Полы – приняты в проекте из керамогранитной плитки.

Во всех помещениях запроектированы плинтусы из материала пола или пластиковые.

4.3. Конструктивные решения

Козырек над входом запроектирован в металлических конструкциях – стойках, балках, фермах, прогонах.

- Материалы конструкций – сталь ВстЗ-КП2, электроды Э-42.
- Все соединения конструкций предусмотрены на электросварке; высоту сварных швов принять равной толщине стенки профиля, варить по всему периметру стыка.

Лестница разработана из сборных ж.б. ступеней и площадки в металлических рамках по косоурам из спаренных швеллеров.

- Материалы конструкций - сталь ВстЗ-КП2, арматура Вр-1 и А-III, бетон В25(М300).
- Соединения элементов лестницы выполнить на электросварке, высота сварного шва (hш) указана на узлах, варить по всему периметру стыка соединяемых деталей.
- Ступени и площадка поверху и с боков облицевать плиткой, снизу прошпательвать и окрасить, металлические элементы лестницы окрасить за 2 раза ПФ-115 по грунтовке из ГФ-021

5.1. Вентиляция.

Для обеспечения оптимальных параметров воздуха в летний период в помещениях предусмотрены системы кондиционирования с рециркуляцией воздуха и забором воздуха снаружи с помощью 2-х канальных кондиционеров фирмы Midea.

Количество приточного воздуха принято исходя из требования нормативов. Вытяжка из помещений механическая при помощи канальных вентиляторов (из коридора посредством перетока).

Кондиционирование помещения 9 – кондиционером сплит системы.

Внутренние приточные воздуховоды и воздуховоды проложенные снаружи здания изолировать пленкой ПЭП толщиной 30мм.

Воздуховоды систем вентиляции выполнить из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 14 918-80: по классу "П" – для систем кондиционирования, по классу "Н" – для систем вентиляции, толщиной согласно СНиП ПМР 41-04-2011.

Воздуховоды проложить под потолком помещения.

Монтаж системы вентиляции вести в соответствии с требованиями СНиП ПМР 40-04-02 "Внутренние санитарно-технические системы".

5.2. Отопление.

Источником теплоснабжения помещений является существующий тепловыделитель, расположенный в здании.

Теплоноситель – вода с параметрами 80-60°C поступает из теплосетей.

Расход по системе отопления 0.73м3/ч;

Потеря давления 19,599кПа

Система отопления принята двухтрубная горизонтальная с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы фирмы "Темакс" модель РБС-500 с боковым подключением теплоносителя.

Воздух из системы отопления удаляется кранами типа "Маевского" встроенными в приборы отопления.

Спуск воды из системы отопления может производиться с помощью спускных штуцеров нижней точки системы в тепловом пункте.

Трубопроводы отопления выполнить из полипропиленовых труб Ekoplastik Stabi S3.2.

Тробопроводы системы отопления монтировать с уклоном не менее 0.002.

Трубопроводы транзитные в подвале проложить открыто под потолком, трубопроводы бизнесцентра проложить скрыто в конструкции пола и стен. Все трубопроводы теплоизолировать изоляцией из вспененного полистилена.

Трубопроводы в местах пересечения со строительными конструкциями заключить в стальные гильзы с уплотнением зазора между трубопроводом и футляром негорючим материалом - скрученным асбестовым шнуром. Концы зазора заделать асбестоцементным раствором. (10% - цемент марки 400 и 30% - распущенного асбестового волокна.

После окончания монтажных работ все трубопроводы должны быть подвергнуты гидравлическому испытанию давлением равным $1,25P_{раб}$.

Монтаж систем отопления, вентиляции вести в соответствии с требованиями СНиП ПМР 40 - 04 - 11 "Внутренние санитарно-технические системы." и в соответствии с инструкцией по монтажу "Wavin Ekoplastik Stabi S3.2"

5.5. Кабельная линия.

Проектируемую кабельную линию от РЧ-0,4 ТП-74 до щита учета выполнить кабелем марки АВБбШв-1 сечением 4х35 мм². Проектируемую кабельную линию проложить в земле в полиэтиленовой трубе высокого давления, диаметром 70 мм. А внутри электрощитовой рассматриваемого объекта кабель проложить открыто по строительным основаниям в гофрированной трубе неподдерживающей горение.

Сечение кабелей выбрано по допустимой токовой нагрузке, по допустимой потере напряжения и проверено на отключение при однофазном к.з.

Кабельная линия прокладывается открыто по строительным основаниям и в земляной траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли.

При пересечении и сближении с инженерными подземными коммуникациями, кабель защитить полиэтиленовой водогазопроводной трубой и выдержать нормативные расстояния согласно ПУЭ

При параллельной прокладки кабеля с трубопроводами (газа, воды и канализации) расстояние между кабелем и трубопроводом должно быть не менее 1,0 м, а с теплопроводом не менее 2,0 м. При прокладке кабеля параллельно с кабелем связи расстояние между проектируемым кабелем и кабелем связи должно быть не менее 0,5 м.

При прокладке кабеля в зоне насаждений расстояние от кабеля до стволов деревьев должно быть не менее 2,0 м. Допускается по согласованию с организацией, в ведении которой находятся зеленные насаждения, уменьшение этого расстояния при условии прокладки кабелей в трубах, проложенных путем подковки.

При совпадении трасс проектируемого и существующих кабелей кабели проложить в общей траншее; между кабелями, эксплуатируемыми различными организациями, выдержать расстояние не менее 0,5.

Расстояние в свету от кабеля, проложенного непосредственно в земле, до фундаментов зданий должно быть не менее 0,6 м.

После прокладки кабелей выполнить исполнительную съемку в открытой траншее и произвести

благоустройство прилегающей территории.

Проклад кабелей сквозь стены зданий выполнить в металлических патрубках.

После засыпки траншеи необходимо предусмотреть восстановление и земляного покрова.

6. Противопожарные мероприятия.

Пути эвакуации предусмотрены в соответствии с СНиП 21-01-99 "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Эвакуация происходит через основную наружную лестницу и через дополнительную наружную лестницу. Помещения (кроме санузлов) следует оборудовать автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями, соответствующих требованиям НПБ 66-97 с категорией защиты IP40 (по ГОСТ 14254-96). Извещатели устанавливаются на потолке.

7. *Охрана окружающей среды.*

- При строительстве здания максимально сохранить зеленые насаждения;
- обеспечить вывоз строительного мусора на специально размещенные свалки;
- утилизацию бытовых отходов осуществлять на специально разрешенных площадках для сбора мусора.

Содержание пояснительной записки:

1.	Общие данные.	6
2.	Генплан.	7
3.	Архитектурно-планировочное решение.	8
4.	Архитектурно-строительное решение.	9
5.	Инженерное оборудование.	10
6.	Противопожарные мероприятия.	12
7.	Охрана окружающей среды.	12