Ген.проектировщик: ТОО"Дала-Центр" Лицензия №21030787 от 01.11.2021г.

Заказчик: КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» отдела образования г. Атырау Управления образования Атырауской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6

2023-15-ОВ

ТОМ 3 Альбом 4
Отопление и вентиляция

2023г.

Ген.проектировщик: ТОО"Дала-Центр" Лицензия №21030787 от 01.11.2021г.

Заказчик: КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» отдела образования г. Атырау Управления образования Атырауской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6

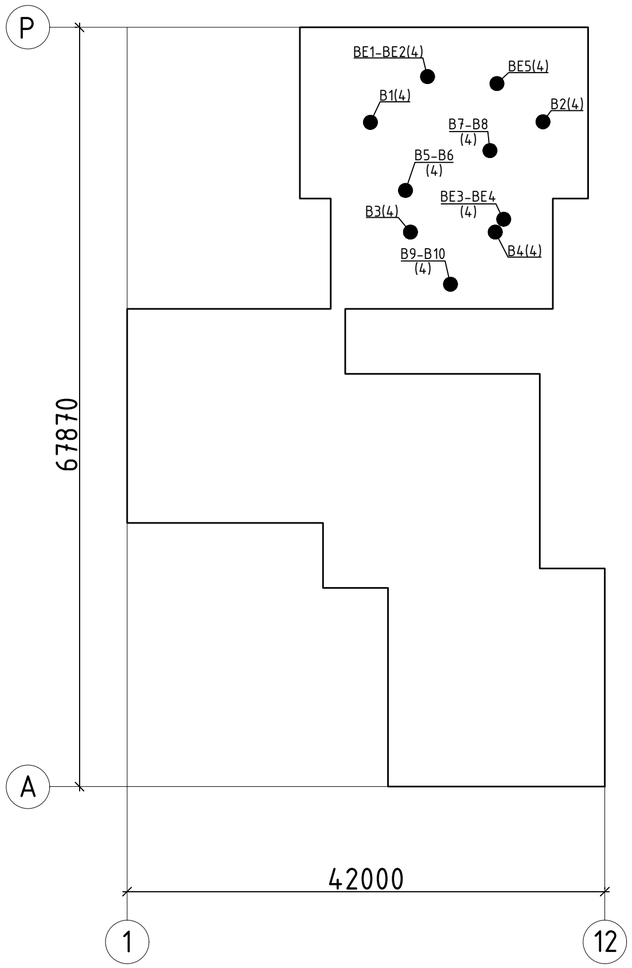
2023-15-ОВ

ТОМ 3 Альбом 4
Отопление и вентиляция

Директор		Оспанов А.С
ГИП		Сулейменова Р.А.

2023г.

План-схема



Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при tн, °С	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на горячее водоснабжение	на вентиляцию	общий		
Здание детского сада	4546,0	-24,9	-	-	-	-	-	0,93

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План вентиляции 1-этажа блока 4 после ремонта М 1:100	
4	План вентиляции 2-этажа блока 4 после ремонта М 1:100	
5	План чердака	
6	План кровли	
7	Схемы систем вентиляции В1-В10; ВЕ1-ВЕ5	

Условные обозначения и изображения

Наименование	Обозначение
Воздуховод прямой	
Вентиляционный зонт / дефлектор	
Вентиляционная решетка приточная / вытяжная	
Канальный вентилятор	
Шумоглушитель	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
№ 209 от 16.03.2015г.	Санитарно-эпидемиологические требования к	
	водоисточникам, местам водозабора для	
	хозяйственно-питьевых целей, водоснабжению	
	и местам культурно-бытового водопользования и	
	безопасности водных объектов	
с. 5.904-1	Детали креплений воздуховодов	
с. 5.904-49	Заслонки воздушные унифицированные различного	
	назначения	
с. 5.904-51	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
с. 1.494-10	Решетки щелевые регулирующие тип Р	
	Прилагаемые документы	
2023-09-ОВ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Листов 4

Общие указания

Проект отопления и вентиляции здания детского сада 4-го блока выполнен на основании архитектурно-строительных чертежей, в соответствии с требованиями:

СП РК 4.02-101-2012, СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";

СП РК 3.02-110-2012, СН РЕ 3.02-10-2012, "Дошкольный объекты образования"

МНЭ РК №209 от 16.03.2015г. "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам

водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов".

Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -24,9°С

Расчетные параметры внутреннего воздуха +20°С;

Вентиляция

Вентиляция здания детского сада предусматривается с механическим и естественным побуждением. Удаление воздуха системами В1-В4 осуществляется канальными вентиляторами серии VC фирмы "РОВЕН". Вытяжка из санузлов (В5-В10) выполнено осевыми вентиляторами серии STYL фирмы "Dospel". В качестве воздухораспределителей применены регулируемый решетки типа РВр-1. Приток воздуха неорганизованный за счет открывающихся фрамуг.

Воздуховоды вытяжных систем приняты класса П (плотные), прямоугольного сечения. В качестве материала для воздуховодов используется тонколистовая оцинкованная сталь ГОСТ 14918-80*, толщиной 0,7 мм.

Крепление воздуховодов к строительным конструкциям выполнить по серии 1.494-21. Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания следует уплотнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

Монтаж внутренних систем отопления и вентиляции вести в соответствии со СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами Республики Казахстан и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения), а также соответствует требованиям экологических и санитарно-гигиенических норм и правил.

Главный инженер проекта Сулейменова Р.А.

Согласовано: разд. ПС — Брус — 08.23; разд. АС — Бекетова — 08.23; разд. ВК — Нурболатов — 08.23; разд. ЭОМ — Добротин — 08.23

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

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	2023-15-ОВ		
						Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6		
ГИП		Сулейменова			08.23	Здание детского сада	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 7
Проверил		Оспанов			10.23			
Исполнил		Абдуллин			10.23			
Н.контроль		Сулейменова			10.23	Общие данные (начало)	ТОО "Дала-Центр" Лицензия №21030787 от 01.11.2021	

Формат А2

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип (наименование)	Вентилятор					Электродвигатель			Примечание
				Схема исполнения	Положение	L, $м^3/ч$	P, Па	n, $мин^{-1}$	Тип (наименование)	N, кВт	n, $мин^{-1}$	
В1	1	Спальная комната, игровая комната (0,000;+3,300)	VC-315			940	320	2500	комплектно	0,28	2500	"РОВЕН"
В2	1	Музыкальный зал (0,000); Спальная комната, игровая комната (+3,300)	VC-250			750	250	2500	комплектно	0,20	2500	
В3	1	Спальная комната (0,000;+3,300)	VC-200			490	250	2600	комплектно	0,15	2600	
В4	1	Спальная комната (0,000;+3,300)	VC-200			480	250	2600	комплектно	0,15	2600	
В5-В6	2	Санузел (0,000;+3,300)	STYL ⌀150 S			305	62	2650	-	0,025	2650	"DOSPEL"
В7-В8	2	Санузел персонала, санузел (0,000;+3,300)	STYL ⌀150 S			250	51	2650	-	0,025	2650	
В9-В10	2	Санузел персонала, санузел (0,000;+3,300)	STYL ⌀150 S			260	51	2650	-	0,025	2650	

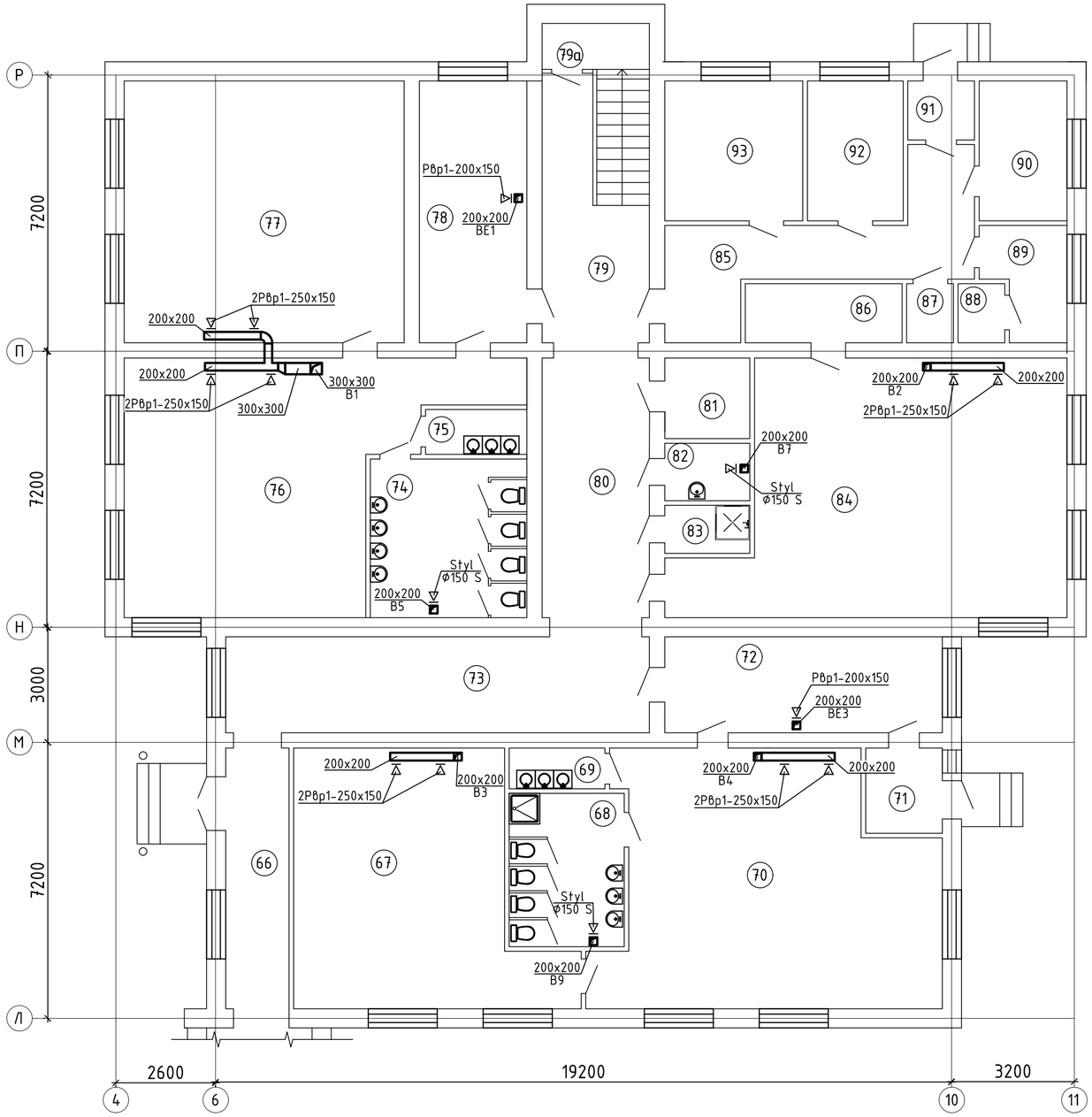
Ведомость документации при приемке объекта

Обозначение актов	Обоснование	Необходи-мо (+), нет (-)	Примечание
Акт освидетельствования скрытых работ испытания	СН РК 1.03-00-2011	+	
трубопроводов, воздуховодов при скрытой прокладке в	приложение В2,		
строительных конструкциях	приложение Г		
Акт испытания оборудования вхолостую и под нагрузкой	СП РК 4.01-102-2013	+	
	раздел 4, приложение 1		

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	2023-15-ОВ			
						Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6			
						Здание детского сада	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	
Проверил		Оспанов			10.23				
Исполнил		Абдуллин			10.23	Общие данные (окончание)	ТОО "Дала-Центр" Лицензия №21030787 от 01.11.2021		
Н.контроль		Сулейменова			10.23				

Формат А3

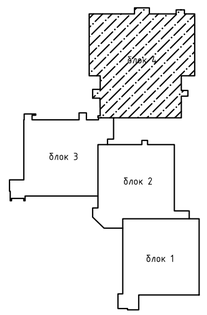
План 1-этажа блока 4 после ремонта М 1:100



Экспликация помещений 1-этажа блока 4

№ помещ.	Наименование	Площадь,м2	Кат. пом.
66	Коридор	11,22	Д
67	Спальная комната	40,40	Д
68	С/узел	12,00	Д
69	Буфетная	2,65	Д
70	Игровая комната	52,87	Д
71	Тамбур	4,44	Д
72	Раздевалка	18,10	Д
73	Коридор	27,63	Д
74	С/узел	16,89	Д
75	Буфетная	3,09	Д
76	Игровая комната	49,61	Д
77	Спальная комната	49,86	Д
78	Раздевалка	19,13	Д
79	Лестничная клетка	23,32	Д
79а	Тепловой узел	4,06	Д
80	Коридор	18,96	Д
81	Электрощитовая	4,67	Д
82	С/узел персонала	3,33	Д
83	Кладовая уборочного инвентаря	2,78	Д
84	Музыкальный зал	58,79	Д
85	Коридор	18,27	Д
86	Складское помещение	6,30	Д
87	Кладовое помещение	1,90	Д
88	Складское помещение	48,38	Д
89	Кабинет казахского языка	5,70	Д
90	Кабинет зам.директора по АХЧ	8,36	Д
91	Тамбур	2,68	Д
92	Кабинет бухгалтерии	9,13	Д
93	Кабинет психолога	13,14	Д

Схема блокировки



Взам. инв.№

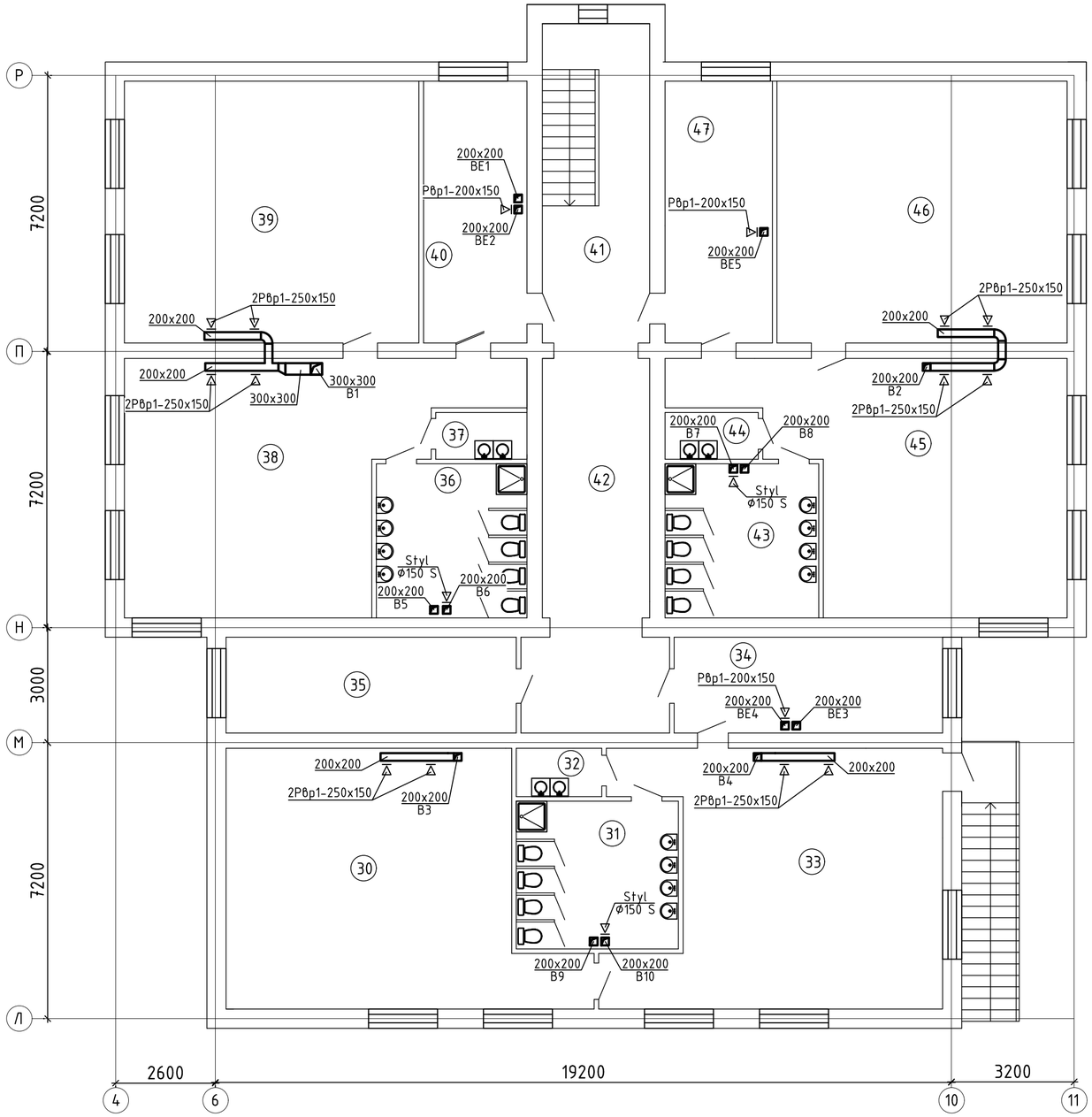
Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	2023-15-ОВ		
						Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6		
						Здание детского сада	Стадия	Лист	Листов
							РП	3	
Проверил		Оспанов			10.23	План вентиляции 1-этажа блока 4 после ремонта М 1:100	ТОО "Дала-Центр" Лицензия №21030787 от 01.11.2021	
Исполнил		Абдуллин			10.23			
Н.контроль		Сулейменова			10.23			

Формат А2

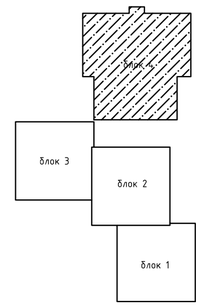
План 2-этажа блока 4 после ремонта М 1:100



Экспликация помещений 2-этажа блока 4

№ помещ.	Наименование	Площадь,м2	Кат. пом.
30	Спальная комната	53,77	Д
31	С/узел	16,29	Д
32	Буфетная	2,81	Д
33	Игровая комната	51,84	Д
34	Раздевалка	17,50	Д
35	Методический кабинет	18,93	Д
36	С/узел	15,86	Д
37	Буфетная	2,90	Д
38	Игровая комната	50,97	Д
39	Спальная комната	52,46	Д
40	Раздевалка	18,44	Д
41	Лестничная клетка	23,32	Д
42	Коридор	29,86	Д
43	С/узел	16,12	Д
44	Буфетная	2,97	Д
45	Игровая комната	50,50	Д
46	Спальная комната	51,70	Д
47	Раздевалка	48,38	Д

Схема блокировки



Взам. инв.№

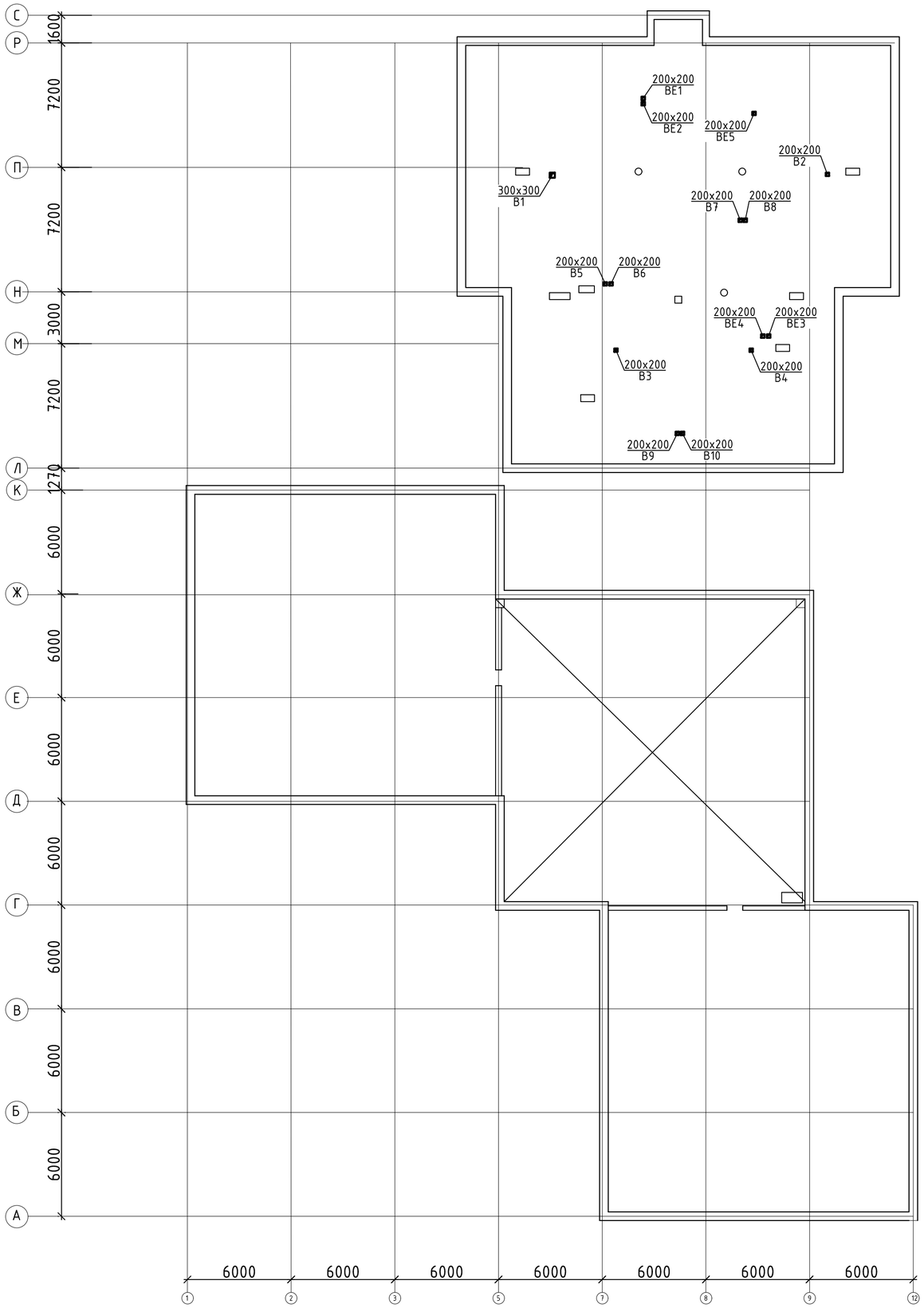
Подпись и дата

Инв.№ подл.

						2023-15-ОВ
						Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	
						Здание детского сада — Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Проверил		Оспанов			10.23	
Исполнил		Абдуллин			10.23	План вентиляции 2-этажа блока 4 после ремонта М 1:100
Н.контроль		Сулейменова			10.23	ТОО "Дала-Центр" Лицензия №21030787 от 01.11.2021

Формат А2

План чердака М 1:200

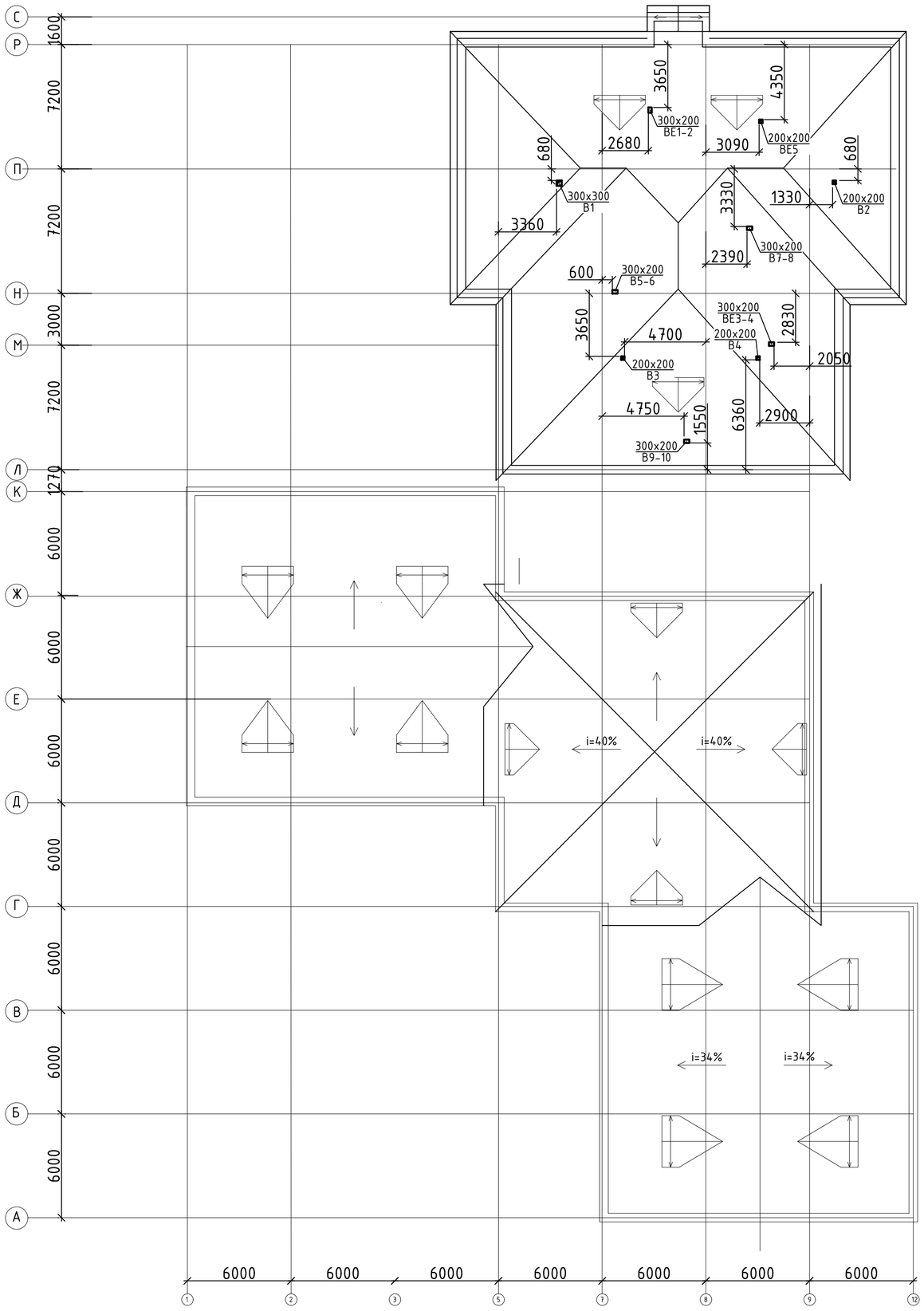


Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	2023-15-ОВ			
						Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6			
						Здание детского сада	Стадия	Лист	Листов
							РП	5	
Проверил		Оспанов			10.23				
Исполнил		Абдуллин			10.23	План чердака	ТОО "Дала-Центр" Лицензия №21030787 от 01.11.2021		
Н.контроль		Сулейменова			10.23				

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

Формат А2

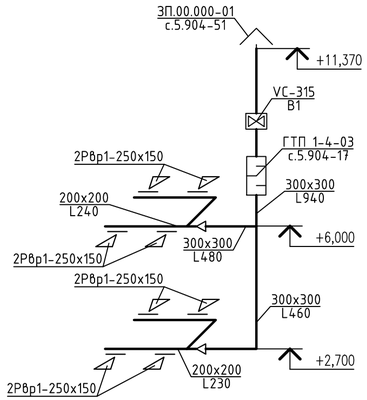
План кровли М 1:200



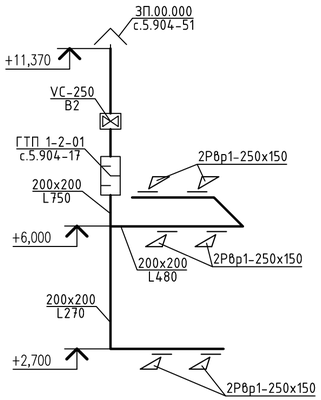
Взам. инв.№	Подпись и дата	Инв.№ подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	2023-15-ОВ		
						Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6		
						Здание детского сада	Стадия: РП	Лист: 6	Листов:
Проверил		Оспанов			10.23				
Исполнил		Абдуллин			10.23				
Н.контроль		Сулейменова			10.23	План кровли	ТОО "Дала-Центр" Лицензия №21030787 от 01.11.2021		

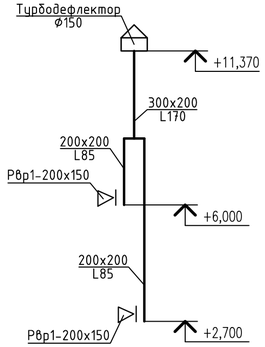
B1



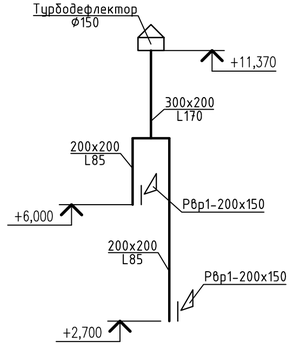
B2



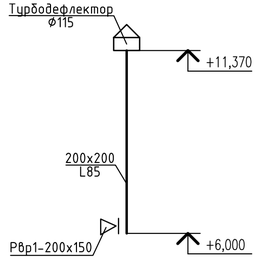
BE1-2



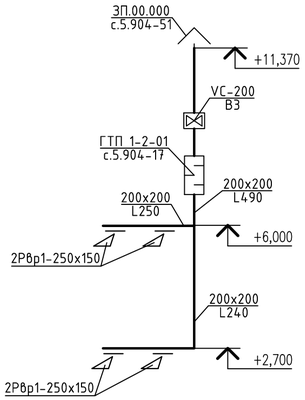
BE3-4



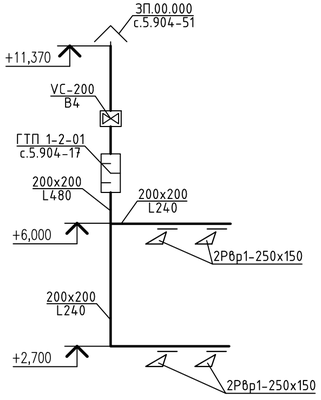
BE5



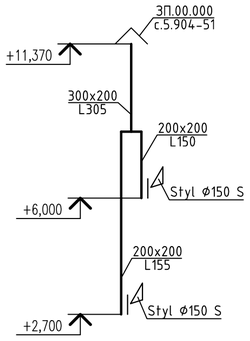
B3



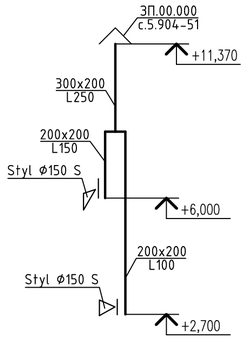
B4



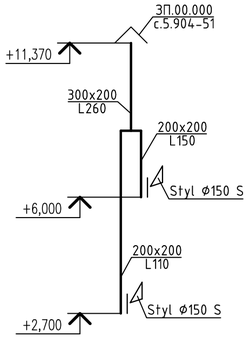
B5-6



B7-8



B9-10



Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	2023-15-ОВ		
						Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6		
						Здание детского сада	Стадия: РП	Лист: 7	Листов:
Проверил		Оспанов			10.23				
Исполнил		Абдуллин			10.23	Схемы систем вентиляции В1-В10; ВЕ1-ВЕ5	ТОО "Дала-Центр" Лицензия №21030787 от 01.11.2021		
Н.контроль		Сулейменова			10.23				

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

Формат А4х3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Вентиляция							
В1	Канальный вентилятор серии VC; 0,28 кВт; об/мин 2500	VC-315		ТОО "Ровен"	шт	1		
	Шумоглушитель прямоугольный ГТП1-4-03	с.5.904-17			шт	1		
	Решетка вентиляционная	РВр-250х150		ТОО "Лека"	шт	8		
	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,7 мм 200х200	ГОСТ 14918-80			м	12,0		
	300х300	ГОСТ 14918-80			м	14,0		
	Переход прямоугольного сечения из тонколистовой оцинкованной стали d=1,0мм:	ГОСТ 14918-80*						
	200х200/300х300; L=300мм				шт.	2		
	Зонт прямоугольный ЗП.00.000-01	с.5.904-51			шт.	1		
	Крепление металлических воздуховодов	с.5.904-01			кг.	50,0		
В2	Канальный вентилятор серии VC; 0,2 кВт; об/мин 2500	VC-250		ТОО "Ровен"	шт	1		
	Шумоглушитель прямоугольный ГТП1-2-01	с.5.904-17			шт	1		
	Решетка вентиляционная	РВр-250х150		ТОО "Лека"	шт	6		
	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,7 мм 200х200	ГОСТ 14918-80			м	18,0		

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

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Проверил		Оспанов			10.23
Исполнил		Абдуллин			10.23
Н.контроль		Сулейменова			10.23

2023-15-ОВ.СО

Капитальный ремонт здания и устройство ограждения территории КГКП «Ясли-сад №3 «Қарлығаш» по адресу г.Атырау, мкр. Сарыкамыс, ул Букен би, 6

Здание детского сада	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	4
Спецификация оборудования, изделий и материалов	ТОО "Дала-Центр" Лицензия №21030787 от 01.11.2021		

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Зонт прямоугольный ЗП.00.000	с.5.904-51			шт.	1		
	Крепление металлических воздуховодов	с.5.904-01			кг.	50,0		
В3	Канальный вентилятор серии VC; 0,2 кВт; об/мин 2500	VC-200		ТОО "Ровен"	шт	1		
	Шумоглушитель прямоугольный ГТП1-2-01	с.5.904-17			шт	1		
	Решетка вентиляционная	РВр-250х150		ТОО "Лека"	шт	4		
	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,7 мм 200х200	ГОСТ 14918-80			м	14,0		
	Зонт прямоугольный ЗП.00.000	с.5.904-51			шт.	1		
	Крепление металлических воздуховодов	с.5.904-01			кг.	50,0		
В4	Канальный вентилятор серии VC; 0,2 кВт; об/мин 2500	VC-200		ТОО "Ровен"	шт	1		
	Шумоглушитель прямоугольный ГТП1-2-01	с.5.904-17			шт	1		
	Решетка вентиляционная	РВр-250х150		ТОО "Лека"	шт	4		
	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,7 мм 200х200	ГОСТ 14918-80			м	14,0		
	Зонт прямоугольный ЗП.00.000	с.5.904-51			шт.	1		
	Крепление металлических воздуховодов	с.5.904-01			кг.	50,0		

Взам. инв.No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подп.	Дата

Лист 2

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
В5-6	Вентилятор осевой стандартный; N=25 Вт, n=2650 об/мин		Styl ϕ150 S		ТОО "Dospel"	шт	2		
	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,7 мм	200х200	ГОСТ 14918-80			м	8,0		
		300х200	ГОСТ 14918-80			м	4,0		
	Зонт прямоугольный	ЗП.00.000	с.5.904-51			шт.	1		
	Крепление металлических воздуховодов		с.5.904-01			кг.	50,0		
В7-8	Вентилятор осевой стандартный; N=25 Вт, n=2650 об/мин		Styl ϕ150 S		ТОО "Dospel"	шт	2		
	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,7 мм	200х200	ГОСТ 14918-80			м	8,0		
		300х200	ГОСТ 14918-80			м	4,0		
	Зонт прямоугольный	ЗП.00.000	с.5.904-51			шт.	1		
	Крепление металлических воздуховодов		с.5.904-01			кг.	50,0		
В9-10	Вентилятор осевой стандартный; N=25 Вт, n=2650 об/мин		Styl ϕ150 S		ТОО "Dospel"	шт	2		
	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,7 мм	200х200	ГОСТ 14918-80			м	8,0		
		300х200	ГОСТ 14918-80			м	4,0		
	Зонт прямоугольный	ЗП.00.000	с.5.904-51			шт.	1		
	Крепление металлических воздуховодов		с.5.904-01			кг.	50,0		

Взам. инв.No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок	Подп.	Дата

Лист 3

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
ВЕ1-2	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,7 мм	200х200	ГОСТ 14918-80			м	8,0		
		300х200	ГОСТ 14918-80			м	4,0		
	Решетка вентиляционная		РВр-250х150		ТОО "Лека"	шт	2		
	Ротационный турбодефлектор	ф150	ТД-150		ТОО "РОВЕН"	шт	1		
ВЕ3-4	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,7 мм	200х200	ГОСТ 14918-80			м	8,0		
		300х200	ГОСТ 14918-80			м	4,0		
	Решетка вентиляционная		РВр-250х150		ТОО "Лека"	шт	2		
	Ротационный турбодефлектор	ф150	ТД-150		ТОО "РОВЕН"	шт	1		
ВЕ5	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,7 мм	200х200	ГОСТ 14918-80			м	7,0		
	Решетка вентиляционная		РВр-250х150		ТОО "Лека"	шт	1		
	Ротационный турбодефлектор	ф115	ТД-115		ТОО "РОВЕН"	шт	1		

Взам. инв.No

Подпись и дата

Инв. No подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок	Подп.	Дата

Лист 4

Формат А3