

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

РАСЧЕТНЫЕ ВОЗДУХООБМЕНЫ

Общие указания

Наименование здания (сооружения)	Объем м³	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Вт(ккал/час)				Расход холода, Вт	Установка электродвигателя кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
КДС №2	34612,0	-24,0	-	-	-	-	-	15
		+21,0						

№ п/п	Наименов. помещения	Объем помещен. м³	Период года	Вес одного животн. кг	Общий вес животн. ч	Расход воздуха, L м³/ч			Кратность воздухообмена
						Нормативный	Расчетный	воздухообмен	
1	КДС №2	34612,0	Холодный	600	2304	17	39170	39170	1,13
			Теплый			70	161280	168000	4,65

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обоз- на- че- ние сис- темы	Кол. сис- тем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип вентустановки вентилатора	Вентилятор							Электродвигатель			Воздухонагреватель						
				Тип исп. по взрыво- защите	N	Сх. ис- полн.	Поло- жение	L, м³/ч	P, Па	П, об/мин	Тип,исполнение по взрывозащите	N, кВт	П, об/мин	Тип	N	Кол., шт.	tнагр.		P, кПа	Расход тепла, Вт ккал/ч
																	от	до		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
B1- B20	20	Коровник дойного стада №2 по генплану	Вентилятор вертикальный разгонный	MTF-130- A750/4D-RC	-	-	-	40700	-	420	~ 380V	0,75	420	-	-	-	-	-	-	-

1. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих нормативных правовых актов и обеспечивают безопасность для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.
2. Строительный проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, техническим регламентом "Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность", актами законодательства Республики Беларусь, межгосударственными и национальными ТНПА, с соблюдением технических условий.
3. При закупке оборудования с техническими характеристиками и параметрами, отличающимися от приведенных в спецификации оборудования, в разработанную проектную документацию вносятся изменения на основании паспортных данных фактически закупленного оборудования по поручению заказчика на договорной основе.
4. Проект вентиляции разработан в соответствии с СН 4.02.03-2019 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха".
5. Настоящая рабочая документация разработана на основании технологических и архитектурно-строительных чертежей.
6. Расчетные параметры наружного воздуха приняты в соответствии с СНБ 2.04.02-2000, СН 4.02.03-2019 и составляют:
- зимнее для проектирования отопления tн.з.=-24.0°С; Jн.з.=-23.4кДж/кг;
 - летнее для проектирования вентиляции tн.л.=21.0°С; Jн.л.=47.0кДж/кг;
7. Требуемые параметры микроклимата коровника поддерживаются за счет тепловыделений от животных и систем естественной вентиляции.
8. Вентиляция здания запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением.
9. Приток воздуха осуществляется через открываемые двери и систему светопрозрачных вентиляционных панелей комплектной заводской поставки.
10. Вентиляция в коровнике предусматривается в двух режимах в зависимости от температуры наружного воздуха. В зимний, переходный и летний режим при температурах не выше 27.3°С приток воздуха осуществляется через открываемые двери и вентиляционные панели, вытяжка через систему воздушных клапанов, устанавливаемых в коньках зданий (см. раздел AP). В летний период при высоких температурах наружного воздуха предусматривается туннельная вентиляция коровника при этом ворота и панели в здании должны быть открыты и дополнительно включены разгонные вентиляторы В1...В20. Вентиляторы установлены низ на отм. +3.500, при этом угол отклонения от вертикали 10-12° для этого по рекомендации завода-изготовителя проектом предусматривается монтажный комплект (поставляется с вентилятором) для каждого вентилятора: цепь сварная М5 короткое звено - 10 метров; цепь сварная М3 короткое звено - 40 метров; карабин пожарный М5 - 10 шт; анкер с кольцом М8*10*80 - 4 шт. Согласно рекомендации вентиляторы располагаются таким образом, чтобы обеспечить передвижение воздуха по всей длине коровника, движение воздуха предусматривается от "чистой" стороны площадки к "грязной". Разгонные вентиляторы оборудуются форсунками для распыления воды (см.раздел ВК). Форсунки устанавливаются на защитную решетку каждого вентилятора по оси воздушного потока. Данное решение позволяет понизить температуру приточного воздуха и увеличить теплосъем от коров. Данное решение позволяет уменьшить тепловой стресс для коров тем самым избежать падения удоев из-за высоких температур воздуха в помещении. Включение разгонных вентиляторов выполняется автоматически по датчику температуры и влажности в центре коровника, при температуре более 20°С. Отключение разгонных вентиляторов выполняется при температуре ниже 18°С. Система охлаждения орошением включается совместно с включением разгонных вентиляторов. Предусматривается отключение системы орошения при повышении влажности более 80%.
11. Минимальная площадь открытия вентиляционных панелей одного КДС в зимний период 5,7м², в летний период - 23,3м², при стоянии летних температур выше расчетных предусмотрено полное открывание.
12. При закупке оборудования с техническими характеристиками и параметрами, отличающимися от приведенных в спецификации оборудования, влияющими на технико-экономические показатели объекта, безопасность объекта или влекущими увеличение сметной стоимости, в разработанную проектную документацию вносятся изменения по заданию заказчика на основании паспортных данных фактически закупленного оборудования, представляемых заказчиком.

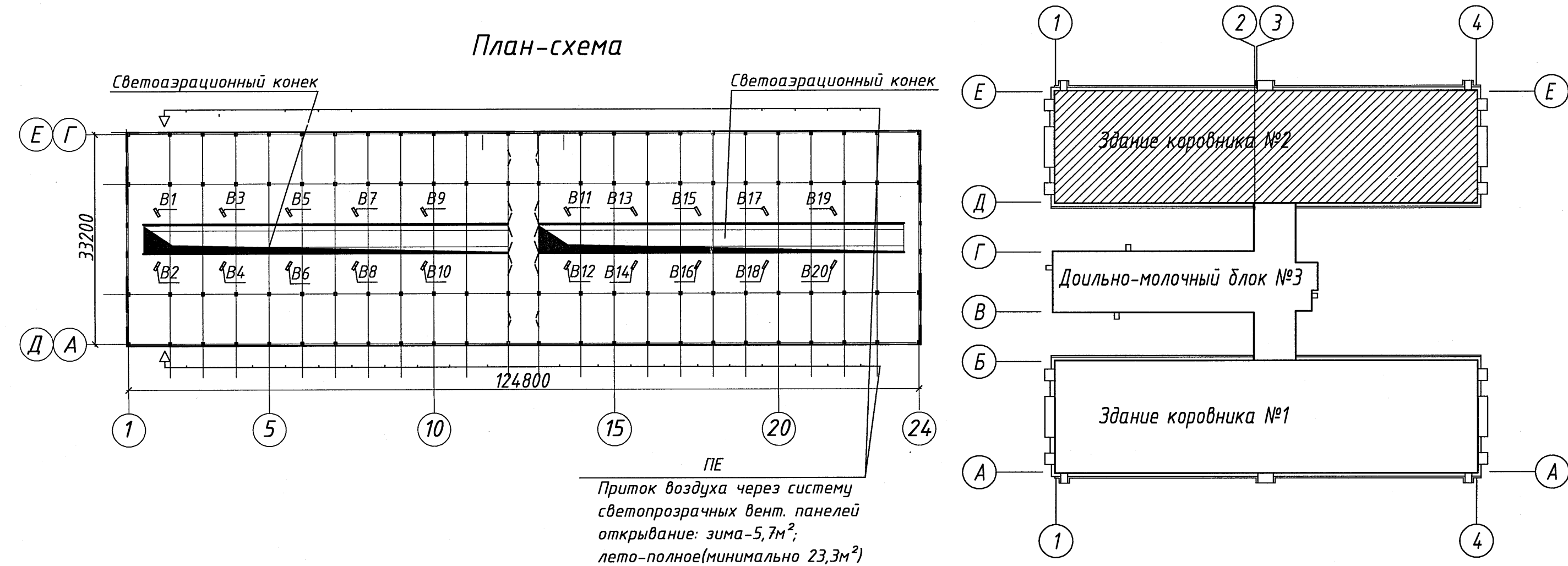
ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Прим.
1	Общие данные.	
2	План на отм. 0.000	
3	Разрез 1 - 1	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

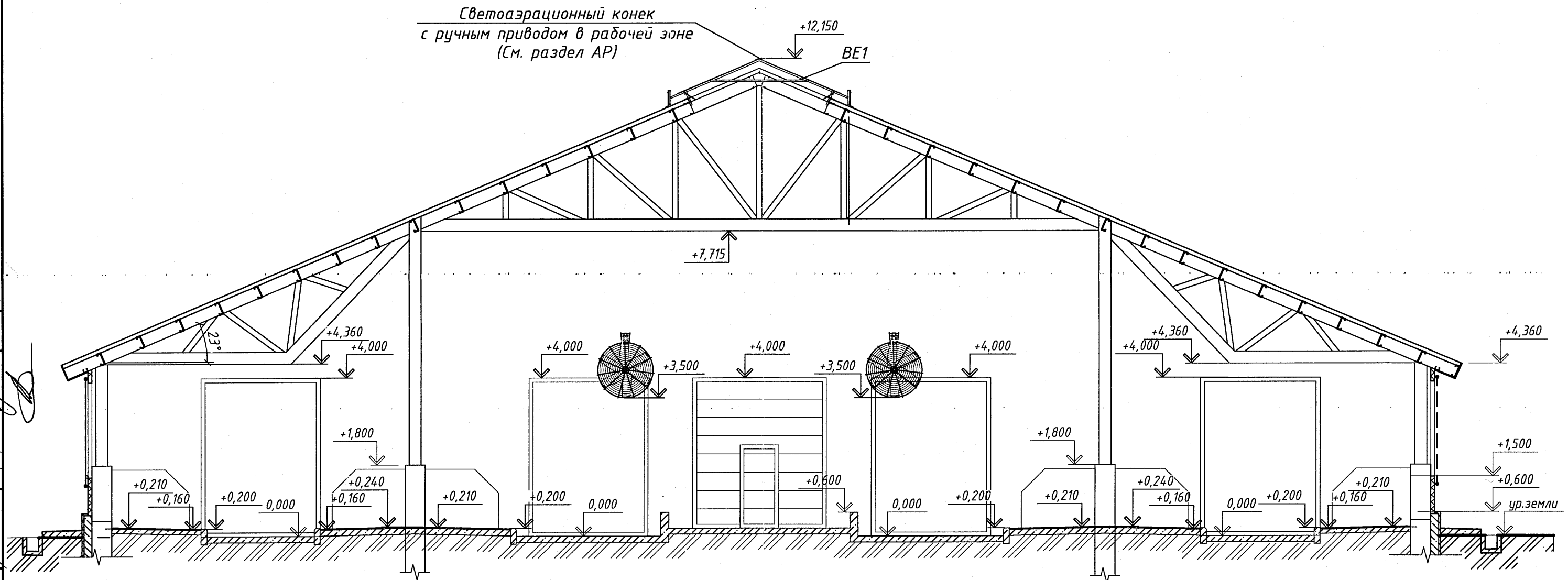
Обозначение	Наименование	Примечание
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
25.006.2.2-ОВ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	1 лист

Схема размещения коровника №2



25.006.2.2-ОВ									
Возведение молочнотоварного комплекса в ОАО "Князь" вблизи аг. Германовичи Шарковичского района									
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Проб.	Дата	2-я очередь строительства. Здание коровника №2			
На ч. отд.	Савицкий	08.25				Стадия	Лист	Листов	
ГИП	Аленчиков	08.25				С	1	3	
Утвердил	Лещоба	08.25				Общие данные			
Проверил	Петровский	08.25							
Разработал	Орешкин	08.25							
Н.контр.	Петровский	08.25				УП "МИНСКПРОЕКТ"			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано:
9114			
		ГАП	
		Нач. мастерской ИМ-К	
		Гавриленко	08.25
		Кирей	08.25
		Зарицкий	08.25



						25.006.2.2-0В			
						Возведение молочнотоварного комплекса в ОАО "Княж" вблизи аг. Германовичи Шарковщинского района			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
На ч.отд.	Савчиц				08.25	2-я очередь строительства. Здание каровника №2	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж.	Лещова				08.25		С	3	
Утвердил	Лещова				08.25				
Проверил	Петровский				08.25	Разрез 1 - 1	УП "МИНСКПРОЕКТ"		
Разработал	Орешкин				08.25				
Н.контр.	Петровский				08.25				

Возведение молочнотоварного комплекса в ОАО "Княж" вблизи
аг. Германовичи Шарковщинского района

2-я очередь строительства.
Здание каровника №2

Стадия	Лист	Листов
С	З	

Разрез 1-1

УП "МИНСКПРОЕКТ"

Формат А3

Согласовано:

Инв. № подл. 9114

Подп. и дата

Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение, документа, опросного листа	Код продукции	Завод - изготовитель или аналог	Ед. изме- ре- ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. Вентилятор вертикальный разгонный с диаметром крыльчатки 1400мм., производительность не менее 40700м ³ /ч; N=0,75кВт, 3х380В, 50Гц, n=420об/мин, с защитной корзиной с обеих сторон, коррозионно-устойчивый к аммиаку. Уровень звукового давления на расстоянии 2м на стороне нагнетания- не более 55 дБ(А); Электродвигатель АИР80А4, IP55; Дальность выброса воздуха: не менее 12м С монтажным комплектом для каждого вентилятора: цепь сварная М5 короткое звено - 10 метров; цепь сварная М3 короткое звено - 40 метров; карабин пожарный М5 - 10 шт; анкер с кольцом М8*10*80 - 4 шт;	MTF-130-A750/4D-RC			к-т	20	50	
	2. Шкаф управления разгонными вентиляторами (20шт) и блоком гидравлическим напорным системы охлаждения (1шт), IP65; P=17кВт; напряжением питания 3ф, ~400В, 50Гц, в комплекте с датчиком температуры и влажности с защитой от агрессивных сред (24DC. 0-10В), IP67, ввод кабелей снизу (закупку оборудования производить совместно с комплектом АК)	САУ-МТФ-3-ВР(20х0,75)-ОХЛ-М245						

1. В спецификации оборудование и материалы приняты как аналог для определения сметной стоимости. Окончательный выбор принятого оборудования определяется по итогам тендерных торгов и по согласованию с проектной организацией.

						25.006.2.2-ОВ.СО			
						Возведение молочнотоварного комплекса в ОАО "Княж" вблизи аг. Германовичи Шарковщинского района			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2-я очередь строительства. Здание каровника №2	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Савчиц				08.25		С		1
Гл. инж.	Лещова				08.25				
Утвердил	Лещова				08.25				
Проверил	Петровский				08.25	Спецификация оборудования изделий и материалов	УП "МИНСКПРОЕКТ"		
Разработал	Орешкин				08.25				
Н.контр.	Петровский				08.25				