

Республика Беларусь

Государственное учреждение  
«Гомельское областное управление строительным комплексом»

Открытое акционерное общество  
«Гипроживмаш»



# Предпроектная документация Обоснование инвестиций

Строительство цеха по производству топливных пеллет  
в Василевичском лесхозе по адресу: Речицкий район,  
г. Василевичи, ул. Советская, 324

1, 2 варианты

Графические материалы

Том 1 книга 2

Заказчик: ГЛХУ «Василевичский лесхоз»

Директор

Д. И. Шило

Главный инженер проекта

С. В. Ковалев

Заказ: 20/21

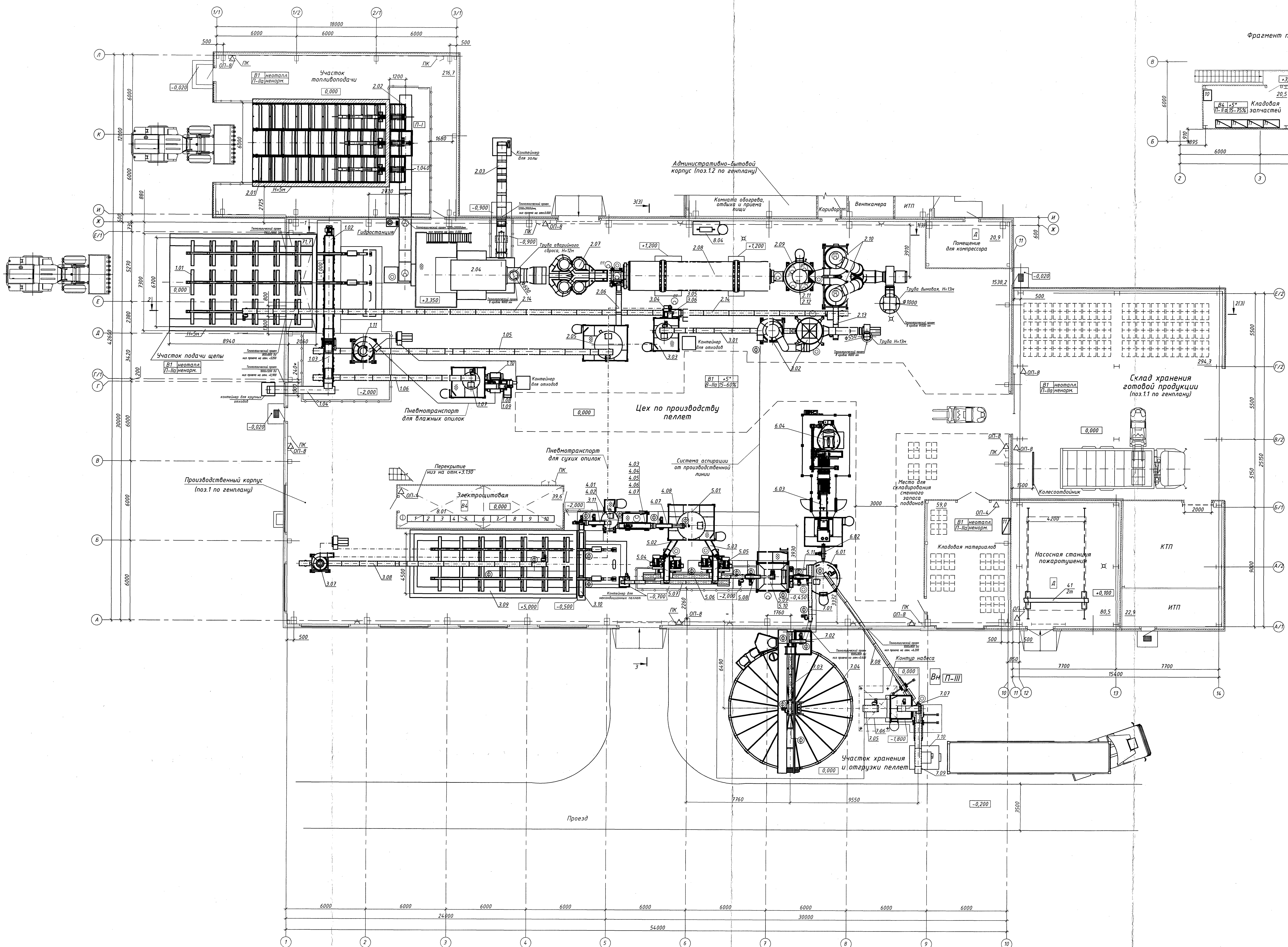
Инв. № 240173

г. Гомель  
2021г.

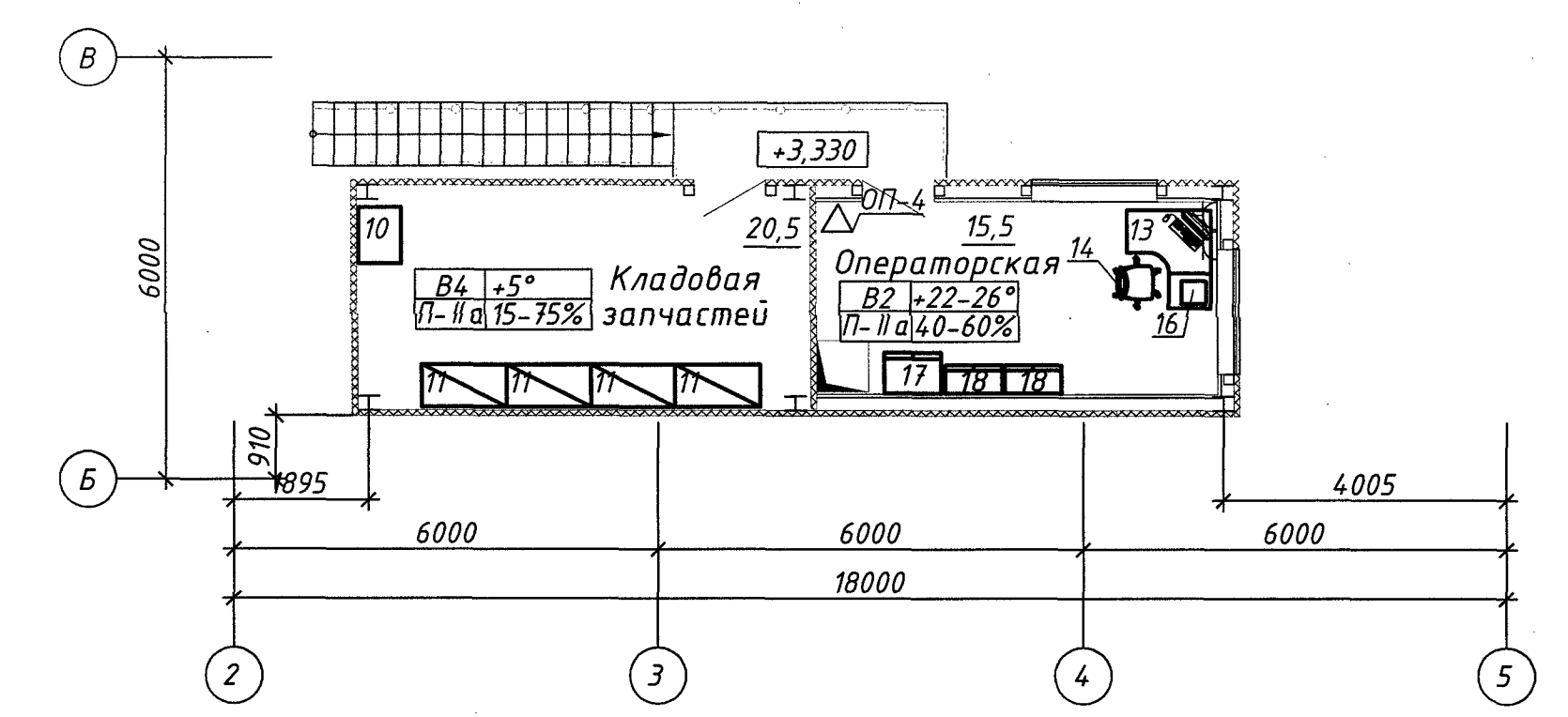
**Содержание тома 1 книги 2  
предпроектной документации  
по объекту №20/21**

<b>Наименование чертежей</b>	<b>Стр.</b>
<b>III Графические материалы</b>	
<b>Технологические решения. Вариант 1 (приложение 1)</b>	
Чертежи и спецификация оборудования марки 20/21.1,1.1-ТХМ	1
Чертежи и спецификация оборудования марки 20/21.1.2-ТХ	57
Чертежи и спецификация оборудования марки 20/21.2-ТХ	65.1
<b>Технологические решения. Вариант 2 (приложение 2)</b>	
Чертежи и спецификация оборудования марки 20/21.1,1.1-ТХМ	66
Чертежи и спецификация оборудования марки 20/21.1.2-ТХ	92
Чертежи и спецификация оборудования марки 20/21.2-ТХ	101
<b>Генеральный план</b>	
Ситуационный план. Вариант 1	104
Ситуационный план. Вариант 2	105
<b>Архитектурные решения. Вариант 1</b>	
Чертежи марки 20/21.1,1.1-АР	106
Чертежи марки 20/21.2-АР	107
<b>Архитектурные решения. Вариант 2</b>	
Чертежи марки 20/21.1,1.1-АР	108
Чертежи марки 20/21.2-АР	109

План на отм. 0.000



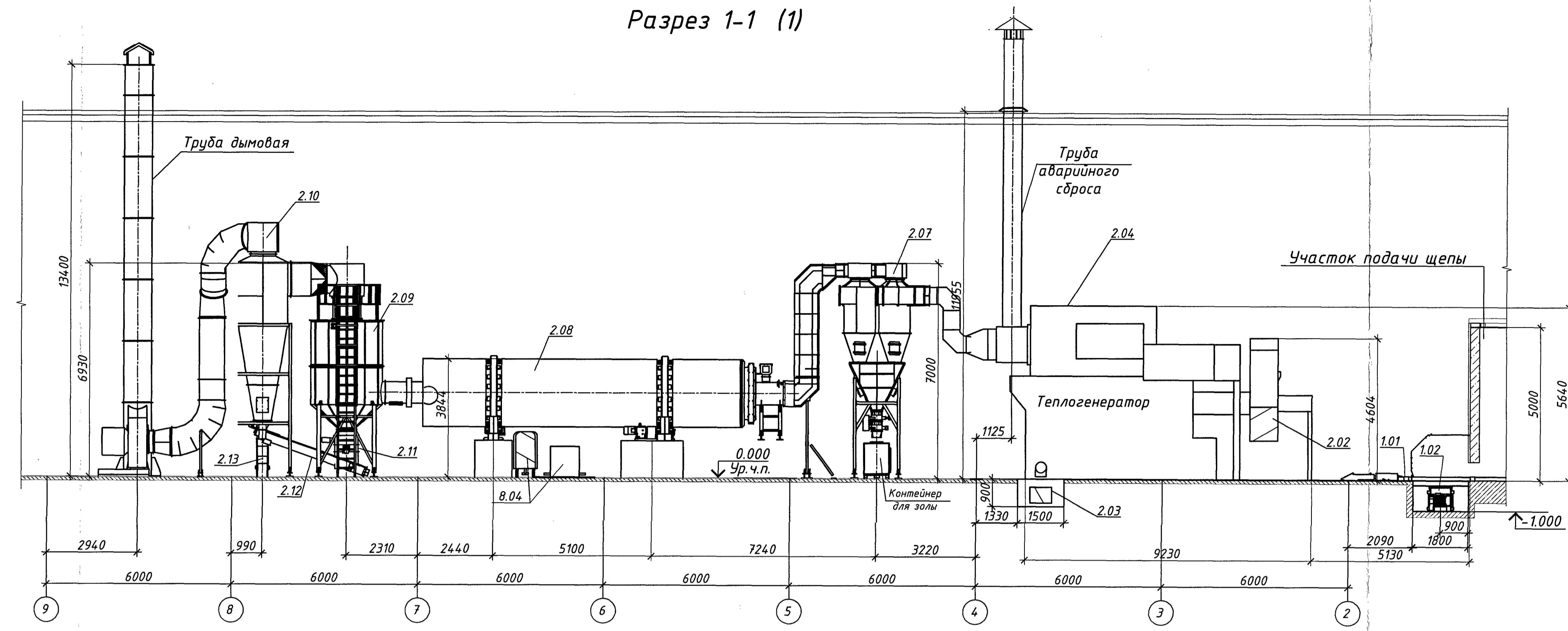
Фрагмент плана на отм.+3,330



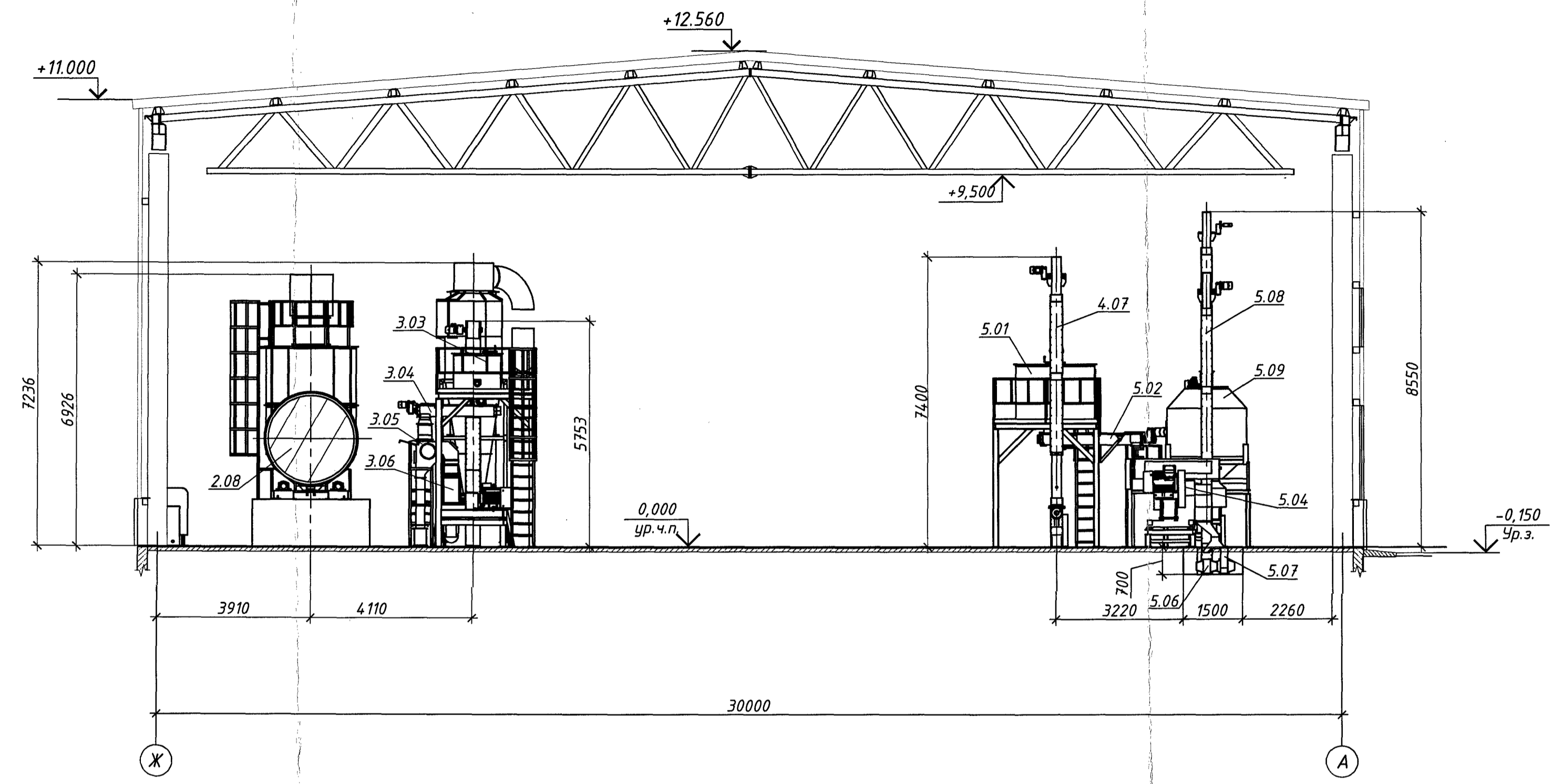
- Символьные обозначения
- 1.01 Технологическое оборудование, с позицией по плану, поставленное заказчиком
  - ВМ Категория производства по пожарной опасности
  - П-III Класс помещений и зон по ПУЭ
  - ⊖ Подвод холодной воды
  - ⊕ Подвод электричества
  - ⊙ Подвод электроэнергии
  - ⊗ Местный вентиляционный отсос воздуха
  - ⊘ Подвод сжатого воздуха
  - ⊚ Отопитель
  - ⊛ Электроарматура штепсельная на 220В
  - ⊜ Трап

20/21.1.1-ТХМ	
Строительство цеха по производству топливных пеллет в Василевичском лесхозе по адресу: Речичский район, д. Василевичи, ул. Советская, 33а	
Разработано	№ 21
Проверено	№ 21
Нач. отд.	№ 21
Инженер	№ 21
Упр.	№ 21
Производственный корпус	Лист 1
Склад хранения готовой продукции (вариант 0)	Лист 3
План на отм. 0.000, +0.100	Фрагмент плана на отм. +3.330
ОАО "Гипродреммаш"	

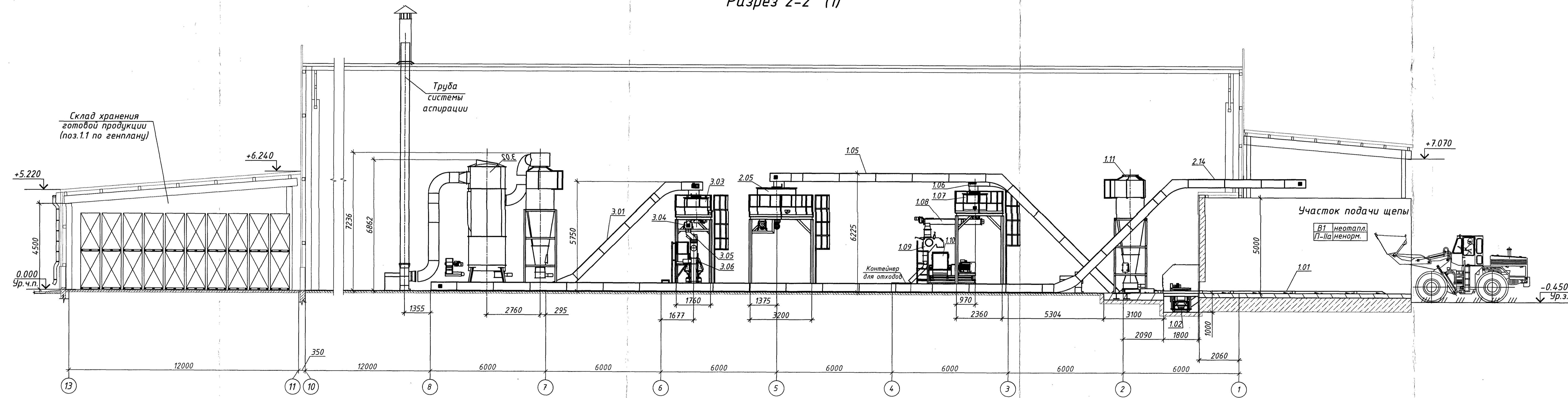
Разрез 1-1 (1)



Разрез 3-3 (1)

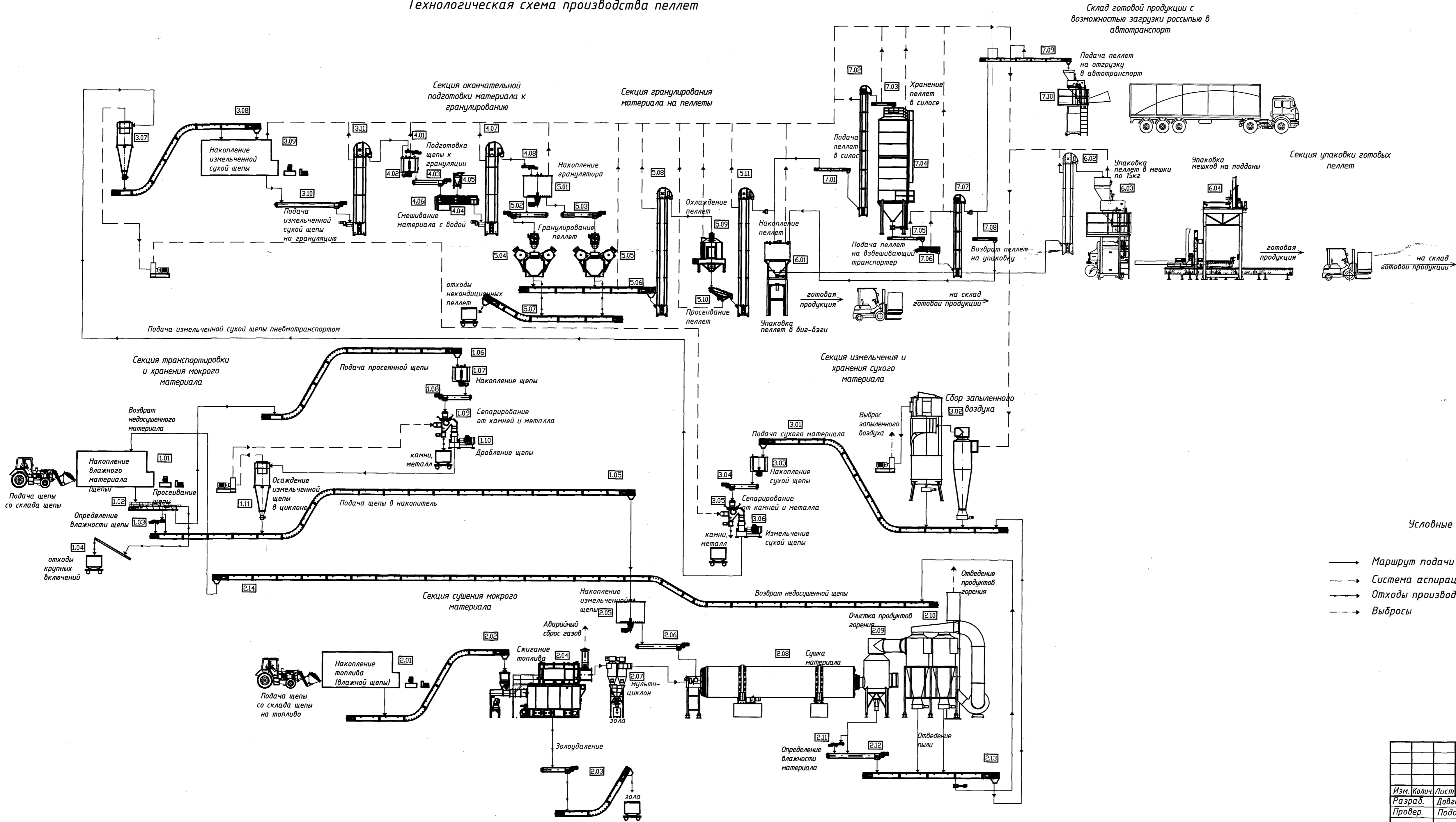


Разрез 2-2 (1)



20/21.1.1-ТХМ					Строительство цеха по производству топливных пеллет в Василевском лесхозе по адресу: Речичский район, г. Василевичи, ул. Советская, 324				
Изм.	Кол.	Лист	Мас.	Подпись	Дата	Производственный корпус	Стация	Лист	Листов
Разраб.	Добило				06.21	Склад хранения готовой продукции (вариант 1)	ПР	2	3
Проектир.	Подобаев				06.21				
Нач. отд.	Рослав				06.21				
Инж.пр.	Подобаев				06.21				
Упр.	Рослав				06.21				
Разрезы 1-1, 2-2, 3-3							ОАО "Гипроживмаш"		

Технологическая схема производства пеллет



Условные обозначения

- Маршрут подачи технологического материала
- Система аспирации
- Отходы производства
- Выбросы

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

20/21.1.1.1-ТХМ					
Строительство цеха по производству топливных пеллет в Василевском лесхозе по адресу: Речцкий район, г. Василевичи, ул. Советская, 324					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Довгало	06.21			
Провер.	Подобаев	06.21			
Нач. отд.	Россол	06.21			
Н.контр.	Подобаев	06.21			
Утв.	Россол	06.21			
Производственный корпус. Склад хранения готовой продукции (вариант 1)				Стадия	Лист
				ПР	3
Технологическая схема				ОАО "Гипроживмаш"	
Формат: А3х3					

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	<u>Оборудование, поставляемое заказчиком</u>							
	<u>Поз.1 Производственный корпус</u>							
1	<p>Линия для производства пеллет</p> <p>Производительность 3,0 т/ч</p> <p>Диаметр гранулята 6,0-8,0 мм</p> <p>Начальная влажность исходного сырья 60%</p> <p>Общая мощность установленного оборудования: ~ 818 кВт</p> <p>Степень защиты оборудования не менее IP54</p> <p>Шум при работе линии - не более 90дБ</p>				компл.	1		

						<b>20/21.1.1.1-ТХМ.СО</b>			
						Строительство цеха по производству топливных пеллет в Василевичском лесхозе по адресу: Речицкий район, г.Василевичи, ул. Советская, 324			
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Производственный корпус. Склад хранения готовой продукции. (вариант 1)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Довгало			06.21		ПР	1	53
Проверил		Подобаев			06.21	Спецификация оборудования, изделий и материалов	ОАО «Гипроживмаш»		
Нач. отд.		Россол			06.21				
Н.контр.		Подобаев			06.21				
Утв.		Россол			06.21				

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1.00	Секция подготовки, транспортировки и хранения влажного материала							
	В составе:							
1.01	Склад (накопитель) влажного материала с гидравлической системой разгрузки				шт.	1	2450	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - лакокрасочное покрытие							
	Мощность гидроагрегата 11 кВт							
	Мощность гидроцилиндров 20 т							
	Производитель гидравлики Wgorol							
	Вместимость склада 300 м³, h=5 м							
1.02	Вибрационный транспортёр с ситом для просеивания щепы и крупных включений				шт.	1	1860	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - лакокрасочное покрытие							
	Тип привода - ременная передача							
	Мощность привода - 4 кВт							

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Лист

2

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Производительность 40 м³/час							
	Длина 8,5 м							
1.03	Шнековый транспортёр измерительный для определения влажности материала				шт.	1	35	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - лакокрасочное покрытие							
	Тип привода - цилиндрическая передача NORD							
	Мощность привода 0,37 кВт							
	Длина - 1,2 м							
1.04	Ленточный транспортёр удаления крупных включений				шт.	1	500	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - лакокрасочное покрытие							
	Тип привода - цилиндро-коническая передача NORD							
	Мощность привода 1,5 кВт							

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.1.1-ТХМ.СО

Лист

3



Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Производительность 10 м³/час							
	Длина 6,0 м							
1.05	Скребокый транспортёр подачи материала в буферный накопитель сушилки				шт.	1	1295	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - цинкование Z275							
	Тип привода - цилиндрическая передача NORD							
	Мощность привода 5,5 кВт							
	Производительность 40 м³/час							
	Длина 28 м							
1.06	Скребокый транспортёр подачи отсеянной щепы в буферный накопитель молотковой дробилки				шт.	1	1015	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - цинкование Z275							

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Лист

4

7

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Тип привода - цилиндрическая передача NORD							
	Мощность привода 5,5 кВт							
	Производительность 40 м³/час							
	Длина 20 м							
1.07	Буферный накопитель молотковой дробилки				шт.	1	445	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - лакокрасочное покрытие							
	Тип привода - червячно-цилиндрическая передача NORD							
	Мощность привода 0,75 кВт							
	Производительность 1,2 м³/час							
1.08	Шнековый транспортёр подачи сырья в молотковую дробилку				шт.	1	255	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - цинкование Z275							

Изм.	Колич.	Лист	№дск.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Тип привода - цилиндрическая передача NORD							
	Мощность привода 3,0 кВт							
	Производительность 45 м <sup>3</sup> /ч							
	Длина 3,5 м							
1.09	Аэромагнитный сепаратор камней и металла				шт.	1	235	
	Материал- сталь конструкционная,							
	сталь нержавеющая							
	Покрытие - лакокрасочное покрытие							
	Тип привода шлюза - передача							
	Мощность привода шлюза 0,37 кВт							
1.10	Молотковая дробилка для измельчения влажной щепы				шт.	1	2650	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - лакокрасочное покрытие							
	Тип привода - электродвигатель							
	Мощность привода 110,0 кВт							
	Производительность 30-40 м <sup>3</sup> /ч							

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1.11	<p>Пневматический транспорт измельчённого материала с циклоном и вентилятором (замкнутый контур)</p> <p>Материал - сталь конструкционная</p> <p>Покрытие - сталь нержавеющая, лакокрасочное покрытие, цинкование</p> <p>Циклон - Ø 1000 мм, h=3750 мм</p> <p>Тип привода вентилятора - электродвигатель</p> <p>Мощность вентилятора 22,0 кВт</p> <p>Производительность 18000 м<sup>3</sup>/ч</p> <p>Тип привода вентилятора - клиноременная передача</p> <p>Мощность привода шлюзов 0,55 кВт</p>				шт.	1	1460	
1.12	<p>Стальные конструкции, марши, площадки, настилы, барьеры, лестницы</p> <p>Материал - сталь конструкционная</p> <p>Покрытие - лакокрасочное покрытие</p>				шт.	1	4050	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
2.0	<b>Секция сушения мокрого материала</b>							
	<i>В составе:</i>							
2.01	<i>Буферный накопитель (склад) топлива теплогенератора с гидравлической системой выгрузки</i>				<i>шт.</i>	<i>1</i>	<i>2650</i>	
	<i>Материал - сталь конструкционная</i>							
	<i>Покрытие - лакокрасочное покрытие</i>							
	<i>Мощность гидравлического агрегата 11,0 кВт</i>							
	<i>Мощность гидравлических цилиндров 20 т</i>							
	<i>Производитель гидравлики</i>							
	<i>Вместимость - 200 м<sup>3</sup>, h=5 м</i>							
2.02	<i>Скребокый транспортёр подачи топлива в теплогенератор</i>				<i>шт.</i>	<i>1</i>	<i>1990</i>	
	<i>Материал - сталь конструкционная</i>							
	<i>Покрытие - цинкование Z275</i>							
	<i>Тип привода - цилиндрическая передача NORD</i>							
	<i>Мощность привода 5,5 кВт</i>							

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Лист

8

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Производительность 40 м <sup>3</sup> /ч							
	Длина 16 м							
2.03	Транспортер удаления золы				шт.	1	500	
	Длина 9 м							
2.04	Теплогенератор сушилки с подвижной колосниковой решёткой, работающий на влажной биомассе влажностью от 30% до 60%				шт.	1	38000	
	Материал - сталь котельная и кислотоупорная							
	Покрытие - жаростойкая краска (600 °С)							
	Топливо - влажные от 30% до 60% щепа, кора							
	Тепловая мощность 4,0 МВт							
	Расход топлива при влажности 50% и теплотворной способности							
	мин. 1700 ккал/кг - 0,5 т/1 МВт							
	Тип топки - с буферным бункером,							
	автоматической системой увлажнения							

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Лист

9

12

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	топлива, подвижной колосниковой							
	решёткой, гидравлическими толкателями							
	подачи топлива и автоматическим							
	удалением золы							
	Рабочая температура 550 - 800 °С							
	Мощность вентиляторов наддува							
	первичного воздуха 4,0 кВт							
	Мощность вентиляторов наддува							
	вторичного воздуха 7,5 кВт							
	Толщина керамической теплоизоляции 120 мм							
	Толщина минеральной теплоизоляции 100 мм							
2.05	Буферный накопитель подачи влажного				шт.	1	990	
	материала в барабан сушилки							
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - лакокрасочное покрытие							
	Тип привода планетарная передача Bonfiglioli							
	Мощность привода 11,0 кВт							

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Лист  
10

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Объём 4,5 м³							
2.06	Шнековый транспортёр подачи влажного материала в загрузочный соединитель Материал - сталь конструкционная Покрытие - цинкование Z275 Тип привода - цилиндрическая передача NORD Мощность привода 3,0 кВт Производительность 35 м³/ч Длина 5,0 м				шт.	1	520	
2.07	Загрузочный соединитель с мультициклоном, противопожарным клапаном и теплообменником мощностью 0,25 МВт для отопления производственного цеха, контейнером для золы Греющий теплоноситель в теплообменнике - вода 95/70°C				шт.	1	2630	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.1.1-ТХМ.СО

Лист

11



Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Толщина минеральной теплоизоляции 200 мм							
	Привод отсекающего клапана - пневматический цилиндр Festo							
	Привод подающего шнека - цилиндрическая передача NORD							
	Мощность привода 3,0 кВт							
2.08	Барабан сушилки				шт.	1	14500	
	Материал - сталь котельная, сталь конструкционная							
	Покрытие - оцинкованный лист							
	Толщина минеральной теплоизоляции 100 мм							
	Диаметр 2,4 м, длина 10,5 м							
	Рабочая температура 450 - 480 °С							
	Производительность сушения при влажности опилок до 55%:							
	4,0 т/ч (при наружной температуре + 10°С)							
	3,2 т/ч (при наружной температуре - 10°С)							
	Привод - червячно-цилиндрическая передача NORD							
	Мощность 2 x 7,5 кВт							

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.1.1-ТХМ.СО

Лист

12

15

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
2.09	Разгрузочная камера отбора сухого материала из барабана сушилки				шт.	1	4150	
	Материал - сталь конструкционная, сталь котельная							
	Покрытие - лакокрасочное покрытие							
	Вместимость 36,0 м <sup>3</sup>							
	Тип привода шлюза - передача Nord							
	Мощность привода шлюза 1,5 кВт							
	Количество разрывных мембран - 2							
2.10	Пневматическая система отвода и очистки продуктов горения из сушилки с циклонами и вентилятором				шт.	1	2580	
	Материал - сталь конструкционная, цинкование							
	Покрытие - лакокрасочное покрытие, цинкование							
	Тип привода вентилятора - ременная передача							
	Циклон - 2 x Ø 1600 мм, h=5420 мм							
	Мощность привода вентилятора 55,0 кВт							

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.1.1-ТХМ.СО

Лист

13

16

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Производительность вентилятора 36000 м <sup>3</sup> /ч							
	Тип привода шлюзов - передача NORD							
	Мощность привода шлюзов 2 x 0,55 кВт							
2.11	Шнековый транспортёр измерительный для определения влажности материала				шт.	1	35	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - лакокрасочное покрытие							
	Тип привода - цилиндрическая передача NORD							
	Мощность привода 0,37 кВт							
	Длина 1,2 м							
2.12	Шнековый транспортёр отбора сухого материала из разгрузочной камеры				шт.	1	275	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - цинкование Z275							
	Тип привода - цилиндрическая передача NORD							

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Лист

14

17

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Мощность привода 2,2 кВт							
	Производительность 35 м <sup>3</sup> /ч							
	Длина 4,0 м							
2.13	Скребокый транспортер отбора материала от шнека разгрузочной камеры и пыли из-под циклонов сушилки				шт.	1	478	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - цинкование Z275							
	Тип привода - цилиндрическая передача NORD							
	Мощность привода 1,5 кВт							
	Производительность 35 м <sup>3</sup> /ч							
	Длина 7,5 м							
2.14	Скребокый транспортер возврата недосушенного материала				шт.	1	2240	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - цинкование Z275							

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Лист

15

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Тип привода - цилиндрическая передача NORD							
	Мощность привода 1,5 кВт							
	Производительность 50 м <sup>3</sup> /ч							
	Длина 55 м							
2.15	Стальные конструкции, марши, площадки, настилы, барьеры, лестницы				шт.	1	10750	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - лакокрасочное покрытие							
3.0	Секция измельчения и складирования сухого материала							
	В составе:							
3.01	Скребковый транспортер подачи сухого материала в буферный накопитель молотковой дробилки				шт.	1	1165	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - цинкование Z275							

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.1.1-ТХМ.СО

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Тип привода - цилиндрическая передача NORD							
	Мощность привода 3,0 кВт							
	Производительность 30,0 м <sup>3</sup> /ч							
	Длина 18,0 м							
3.02	Система аспирации пыли из всей производственной линии с циклоном, фильтроциклоном и вентилятором				шт.	1	1380	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - лакокрасочное покрытие, цинкование							
	Циклофильтр - BF-60СТ 4,0-R							
	Производительность циклофильтра 18000м <sup>3</sup> /ч							
	Циклон - 2 x Ø 1600 мм, h=5420 мм							
	Тип привода вентилятора- электродвигатель							
	Мощность вентилятора 30 кВт							
	Производительность вентилятора 20000 м <sup>3</sup> /ч							
	Rodzaj wentylatora - клиноременная передача							

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.1.1-TXM.CO

Лист

17

70

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Мощность привода шлюзов - 0,55кВт+0,55кВт							
3.03	Буферный накопитель молотковой дробилки				шт.	1	445	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - лакокрасочное покрытие							
	Тип привода - цилиндрическая передача NORD							
	Мощность привода 0,75 кВт							
	Объём 1,2 м³							
3.04	Шнековый транспортёр подачи материала в молотковую дробилку				шт.	1	195	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - цинкование Z275							
	Тип привода - цилиндрическая передача NORD							
	Мощность привода 1,5 кВт							
	Производительность 35 м³/ч							
	Длина 2,0 м							

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.1.1-ТХМ.СО

Лист

18

21

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
3.05	Аэромагнитный сепаратор металла и камней				шт.	1	235	
	Материал - сталь конструкционная, сталь							
	кислотоупорная							
	Покрытие - лакокрасочное покрытие							
	Тип привода шлюза - передача							
	Мощность привода шлюза 0,37 кВт							
3.06	Молотковая дробилка сухого материала				шт.	1	1200	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - лакокрасочное покрытие							
	Тип привода - электродвигатель							
	Мощность привода 75,0 кВт							
	Производительность 30-40 м <sup>3</sup> /ч							
3.07	Пневматический транспорт измельчённого				шт.	1	420	
	материала с циклоном и вентилятором							
	(замкнутый контур)							
	Материал - сталь конструкционная, сталь							

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Лист

19



Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	кислотоупорная							
	Покрытие - лакокрасочное и гальваническое покрытие							
	Циклон - Ø 1000 мм, h=3750 мм							
	Тип привода вентилятора - электродвигатель							
	Мощность вентилятора 22,0 кВт							
	Производительность вентилятора 8000 м <sup>3</sup> /ч							
	Тип привода вентилятора - клиноременная передача							
	Мощность привода шлюзов 0,55 кВт							
3.08	Скребковый транспортер подачи				шт.	1	1255	
	измельчённого материала в буферный							
	накопитель сухого материала							
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - цинкование Z275							
	Тип привода - цилиндрическая передача NORD							
	Мощность привода 3,0 кВт							
	Производительность 35 м <sup>3</sup> /ч							
	Длина 20 м							

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.1.1-ТХМ.СО

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
3.09	Буферный накопитель измельчённого сухого материала с гидравлической системой выгрузки Материал - сталь конструкционная Покрытие - лакокрасочное покрытие Мощность гидравлического агрегата 9,5 кВт Мощность гидравлических цилиндров 20 т Вместимость 200 м <sup>3</sup>				шт.	1	2450	
3.10	Шнековый транспортер отбора материала со склада измельчённого материала Материал - сталь конструкционная Покрытие - цинкование Z275 Тип привода - цилиндрическая передача NORD Мощность привода 3,0 кВт Производительность 35 м <sup>3</sup> /ч Длина 5,5 м				шт.	1	335	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Лист

21

24

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
3.11	Нория с подающим шнеком подачи измельчённого материала в буферный накопитель системы окончательной подготовки материала к гранулированию Материал - сталь конструкционная Покрытие - цинкование Z275 Тип привода - цилиндрическая передача NORD Мощность привода 2,2 кВт Тип привода подающего шнека - цилиндрическая передача NORD Мощность привода подающего шнека 1,5 кВт Производительность 35 м <sup>3</sup> /ч Длина 7 м				шт.	1	549	
3.12	Стальные конструкции, марши, площадки, настилы, барьеры, лестницы Материал - сталь конструкционная Покрытие - лакокрасочное покрытие				шт.	1	4360	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Лист

22

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
4.0	Секция окончательной подготовки материала к гранулированию							
	В составе:							
4.01	Шнековый транспортёр измерительный для определения влажности материала				шт.	1	35	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - лакокрасочное покрытие							
	Тип привода - цилиндрическая передача NORD							
	Мощность привода 0,37 кВт							
	Длина 1,2 м							
4.02	Буферный накопитель системы к окончательной подготовки материала гранулированию				шт.	1	475	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - лакокрасочное покрытие							
	Тип привода - червячно-цилиндрическая передача NORD							

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.1.1-ТХМ.СО

Лист

23

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Мощность привода 0,75 кВт							
	Объём 1,2 м <sup>3</sup>							
4.03	Шнековый транспортер подачи материала в смешивающий кондиционер				шт.	1	155	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - цинкование Z275							
	Тип привода - цилиндрическая передача NORD							
	Мощность привода 1,1 кВт							
	Производительность 35 м <sup>3</sup> /ч							
	Длина 1 м							
4.04	Кондиционер, смешивающий материал с водой и дополнительным компонентом				шт.	1	430	
	Материал - кислотоупорная сталь							
	Покрытие - лакокрасочное покрытие							
	Тип привода - клиноременная передача							
	Мощность привода 7,5 кВт							

Изм.	Колич.	Лист	№ док	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Лист

24

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Производительность 40 м <sup>3</sup> /ч							
	Длина 2,8 м							
4.05	Дозатор дополнительного компонента с вакуумным насосом				шт.	1	60	
	Материал - кислотоупорная сталь							
	Покрытие - лакокрасочное покрытие							
	Тип привода - клиноременная передача							
	Мощность привода 0,18 кВт							
	Производительность 70 кг/ч							
	Объём 50 дм <sup>3</sup>							
4.06	Автоматическая система стабилизации и измерения влажности с системой точного дозирования воды и станцией поддержания давления				компл.	1		
	Датчики влажности				шт.	2		
	Датчики контроля расхода воды				шт.	1		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.1.1-ТХМ.СО

Лист

25

28

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система точной дозировки воды				шт.	1		
	Станция поддержания давления воды				шт.	1		
	Контроллер автоматического управления системой				шт.	1		
	Мощность 0,25 кВт							
4.07	Нория подачи материала в буферный накопитель (гранулятора)				шт.	1	549	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - цинкование Z275							
	Тип привода - цилиндрическая передача NORD							
	Мощность привода 2,2 кВт							
	Тип привода подающего шнека - цилиндрическая передача NORD							
	Мощность привода подающего шнека 1,5 кВт							
	Производительность 35 м <sup>3</sup> /ч							
	Длина 7,0 м							

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Лист

26

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
4.08	Шнековый транспортёр измерительный для определения влажности материала Материал - сталь конструкционная Покрытие - лакокрасочное покрытие Тип привода - цилиндрическая передача NORD Мощность привода 0,37 кВт Длина 1,2 м				шт.	1	35	
4.09	Стальные конструкции, марши, площадки, настилы, барьеры, лестницы Материал - сталь конструкционная Покрытие - лакокрасочное покрытие				шт.	1	1900	
5.00	Секция гранулирования материала на пеллет В составе:							
5.01	Буферный накопитель гранулятора Материал - сталь конструкционная Покрытие - лакокрасочное покрытие				шт.	1	990	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Лист

27



Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Тип привода - планетарная передача Bonfiglioli							
	Мощность привода 9,2 кВт							
	Объём 4,5 м <sup>3</sup>							
5.02	Специализированный шнековый транспортер подачи материала в гранулятор №1				шт.	1	295	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - цинкование Z275							
	Тип привода - цилиндрическая передача NORD							
	Мощность привода 2,2 кВт							
	Производительность 35 м <sup>3</sup> /ч							
	Длина 4,5 м							
5.03	Специализированный шнековый транспортер подачи материала в гранулятор №2				шт.	1	295	
	Материал - сталь конструкционная							

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Лист

28

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Покрытие - цинкование Z275							
	Тип привода - цилиндрическая передача NORD							
	Мощность привода 2,2 кВт							
	Производительность 35 м <sup>3</sup> /ч							
	Длина 4,5 м							
5.04	Пресс-гранулятор №1				шт.	1	4800	
	Тип привода - 2 x электродвигатель							
	Мощность привода 2x75 кВт							
	Внутренний диаметр матрицы 520 мм							
	Количество роликов				шт.	2		
	Производительность 1,8-2,0 т/ч							
	Прогрессивная система смазки				шт.	1		
	Масляный насос подачи смазки в систему				шт.	1		
	Расход смазки 200-220 г/ч							
	Мультиножи для срезания пеллет				компл.	1		
	Контроль температуры роликов				шт.	2		
	Контроль температуры камеры грануляции				шт.	1		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-TXM.CO

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
5.05	Пресс-гранулятор №2				шт.	1	4800	
	Тип привода - 2 х электродвигатель							
	Мощность привода 2х75 кВт							
	Внутренний диаметр матрицы 520 мм							
	Количество роликов				шт.	2		
	Производительность 1,8-2,0 т/ч							
	Прогрессивная система смазки				шт.	1		
	Масляный насос подачи смазки в систему				шт.	1		
	Расход смазки 200-220 г/ч							
	Мультиножи для срезания пеллет				компл.	1		
	Контроль температуры роликов				шт.	2		
	Контроль температуры камеры грануляции				шт.	1		
5.06	Скребокый транспортер приёма пеллет из-под грануляторов				шт.	1	780	
	Материал - сталь кислотоупорная							
	Покрытие - цинкование Z275							

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Эзам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Тип привода - цилиндрическая передача NORD							
	Мощность привода 3,0 кВт							
	Производительность 30 м <sup>3</sup> /ч							
	Длина 12,0 м							
5.07	Скребковый транспортер приёма некондиционных пеллет из-под грануляторов				шт.	1	710	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - цинкование Z275							
	Тип привода - цилиндрическая передача NORD							
	Мощность привода 3,0 кВт							
	Производительность 30 м <sup>3</sup> /ч							
	Длина 12,0 м							
5.08	Нория отвода пеллет из-под гранулятора				шт.	1	412	
	Материал - кислотоупорная сталь							
	Тип привода - цилиндрическая передача NORD							

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Лист

31

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Мощность привода 1,5 кВт							
	Производительность 20 м <sup>3</sup> /ч							
	Высота 9,5 м							
5.09	Противоточный охладитель пеллет				шт.	1	1850	
	Материал - сталь конструкционная, сталь кислотоупорная							
	Покрытие - лакокрасочное покрытие							
	Тип привода системы разгрузки - передача							
	Мощность привода системы разгрузки 1,1 кВт							
	Тип привода шлюза - передача							
	Мощность привода шлюза 0,75 кВт							
	Производительность 3,0 т/ч							
5.10	Вибрационный просеиватель пеллет				шт.	1	350	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - лакокрасочное покрытие							
	Тип привода - цилиндрическая передача NORD							

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.1.1-ТХМ.СО

Лист

32

25

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Мощность привода 1,5 кВт							
	Производительность 10 м <sup>3</sup> /ч							
5.11	Нория подачи пеллет в силос готовой продукции				шт.	1	390	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - цинкование Z275							
	Тип привода - цилиндрическая передача NORD							
	Мощность привода 1,5 кВт							
	Производительность 20 м <sup>3</sup> /ч							
	Длина 9,0 м							
5.12	Стальные конструкции, марши, площадки, настилы, барьеры, лестницы				компл.	1	5040	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - лакокрасочное покрытие							
6.00	Секция упаковки готовых пеллет							
	В составе:							

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
6.01	Силос готовой продукции с системой взвешивания и расфасовки в биг-бэги				шт.	1	1200	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - лакокрасочное покрытие							
	Тип привода задвижки - передача NORD							
	Мощность привода задвижки 2 x 0,25 кВт							
	Объём 9 м <sup>3</sup>							
6.02	Нория подачи пеллет в буферный бак упаковочной машины в мешки по 15 кг				шт.	1	340	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - цинкование Z275							
	Тип привода - цилиндрическая передача NORD							
	Мощность привода 2,2 кВт							
	Производительность 30 м <sup>3</sup>							
	Длина 8,0 м							
6.03	Автоматическая упаковочная машина для				шт.	1	2400	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.1.1-ТХМ.СО

Лист

34

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	расфасовки пеллет в мешки							
	Материал - сталь конструкционная,							
	сталь кислотоупорная							
	Покрытие - лакокрасочное покрытие							
	Тип мешков - со складкой или без							
	Вес мешков 15 кг							
	Производительность максимальная:							
	700 - 800 мешков/ч							
	Мощность 12,0 кВт							
	Давление воздуха 6 бар							
	Расход воздуха 150 Нл/1 мешок							
6.04	Робот-укладчик мешков на поддоны				шт.	1	2120	
	Материал - сталь конструкционная,							
	нержавеющая сталь							
	Покрытие - лакокрасочное покрытие							
	Тип поддонов: 800 x 1200 мм и 1000 x 1200 мм							
	Вес мешка 15 кг							

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Лист

35



Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Производительность максимальная: 700 - 800 циклов/ч							
	Автоматическая система подачи поддонов с запасом пустых поддонов: 1 компл. (15 поддонов)							
	Транспортер роликовый: длина 3750 мм							
	Мощность 9,0 кВт							
	Давление воздуха 6 бар							
	Расход воздуха 100 Нл/мин							
6.05	Стальные конструкции, марши, площадки, настилы, барьеры, лестницы Материал - сталь конструкционная Покрытие - лакокрасочное покрытие				компл.	1	450	
7.00	Склад (силос) готовой продукции с возможностью загрузки россыпью в автотранспорт В составе:							

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Лист

36

29

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
7.01	Скребковый транспортер подачи пеллет в норию				шт.	1	413	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - цинкование Z275							
	Тип привода - цилиндрическая передача NORD							
	Мощность привода 3,0 кВт							
	Производительность 25 м <sup>3</sup> /ч							
	Длина 10,5 м							
7.02	Нория подачи пеллет в скребковый транспортер				шт.	1	840	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - цинкование Z275							
	Тип привода - цилиндрическая передача NORD							
	Мощность привода 4,0 кВт							
	Производительность 25 м <sup>3</sup> /ч							
	Длина 27 м							
7.03	Скребковый транспортер подачи пеллет в силос				шт.	1	325	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.1.1-TXM.CO

Лист

37

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - цинкование Z275							
	Тип привода - цилиндрическая передача NORD							
	Мощность привода 2,2 кВт							
	Производительность 25 м <sup>3</sup> /ч							
	Длина 6 м							
7.04	Силос с конусным дном				шт.	1	12500	
	Материал - гофрированный лист							
	Покрытие - цинковое покрытие							
	Высота общая 24,97 м							
	Высота цилиндрической части 17,14 м							
	Диаметр 8,16 м							
	Вместимость: 1000 м <sup>3</sup> (~645 т пеллет)							
	Привод задвижки - передача							
	Мощность привода 0,25 кВт							

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Лист

38

64

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
7.05	Скребковый транспортер отвода пеллет из-под силоса и подачи на ленточный транспортер с системой непрерывного взвешивания				шт.	1	395	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - цинкование Z275							
	Тип привода - цилиндрическая передача NORD							
	Мощность привода 4 кВт							
	Производительность 120 м <sup>3</sup> /ч							
	Длина 8,0 м							
7.06	Ленточный транспортер с системой непрерывного взвешивания				шт.	1	260	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - лакокрасочное покрытие							
	Тип привода - цилиндро-коническая передача NORD							
	Мощность привода 4 кВт							

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Лист

39

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Производительность 80 т/ч							
	Длина 3,0 м							
7.07	Нория подачи пеллет на скрепковый транспортер возврата пеллет в упаковочную машину или на скрепковый транспортер загрузки пеллет навалом в железнодорожные вагоны				шт.	1	670	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - цинкование Z275							
	Тип привода - цилиндрическая передача NORD							
	Мощность привода 4 кВт							
	Производительность 120 м <sup>3</sup> /ч							
	Длина 8,0 м							
7.08	Скрепковый транспортер возврата пеллет в упаковочную машину в биг-бэги				шт.	1	395	
	Материал - сталь конструкционная							

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Лист

40

23

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Покрытие - цинкование Z275							
	Тип привода - цилиндрическая передача NORD							
	Мощность привода 1,1 кВт							
	Производительность 25 м <sup>3</sup> /ч							
	Длина 10,0 м							
7.09	Скребокый транспортер подачи пеллет навалом на скребокый транспортер 7.10				шт.	1	675	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - цинкование Z275							
	Тип привода - цилиндрическая передача NORD							
	Мощность привода 2,2 кВт							
	Производительность 120 м <sup>3</sup> /ч							
	Длина - 16,0 м							
7.10	Система загрузки пеллет россыпью в транспортные средства или контейнеры (задняя загрузка)				шт.	1	1140	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Лист

41

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Материал - сталь конструкционная							
	Мощность привода 11 кВт							
	Производительность 200 м <sup>3</sup> /ч							
7.11	Стальные конструкции, марши, площадки, настилы, барьеры, лестницы				компл.	1	450	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - лакокрасочное покрытие							
8.00	Секция автоматики и управления всем производственным процессом							
	В составе:							
8.01	Шкафы управления				компл.	1		
	Шкафы							
	Силовые элементы							
	Контроллер							
	Управляющие модули							
	Элементы безопасности							

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Лист

42

45

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
8.02	Программное обеспечение, управляющее всем производственным процессом с визуализацией: - SCADA - HMI - компьютер персональный (0,3кВт/220В)				компл.	1		
8.03	Контрольно-измерительная и исполнительная аппаратура: - Индукционные датчики - Бесконтактные магнитные датчики - Датчики температуры - Датчики уровня - Датчики влажности - Ёмкостные зонды - Приводы электрические				шт.	1		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Лист

43



Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
8.04	Противовзрывная система раннего обнаружения и искрогашения для молотковой дробилки и сушилки:				компл.	1		
	- Центральная система управления							
	- Детекторы обнаружения искр							
	- Детекторы обнаружения искр							
	- Электроклапаны активации тушения							
	- Водяные форсунки							
	- Станция повышения давления воды							
8.05	Кабели и кабельные лотки:				компл.	1		
	- Кабельные лотки ажурные							
	- Кронштейны							
	- Кабели							
д/п	Контейнер для крупных включений щелы				шт.	1	100	
	Материал - металл							
	Габаритные размеры 1000x1000x800 мм							

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Лист

44

107

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
δ/п	Контейнер для металлических включений Материал - металл Габаритные размеры 1000x1000x1000 мм				шт.	1	120	
δ/п	Контейнер для металлических включений Материал - металл Габаритные размеры 1000x1000x500 мм				шт.	1	90	
δ/п	Контейнер для некондиционных пеллет Материал - металл Габаритные размеры 800x800x800 мм				шт.	1	80	
δ/п	Контейнер для золы (с крышкой) Материал - металл Габаритные размеры 1400x1400x2000 мм				шт.	2	260	
δ/п	Контейнер для золы (под мультициклон)				шт.	1	100	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Лист

45

68

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Материал - металл							
	Габаритные размеры 800x1200x1000 мм							
д/п	Поддон под гидростанцию				шт.	5	10	
	Габаритные размеры 1000x1000x150 мм							
д/п	Машина подметальная				шт.	1	10	
	Производительность, м <sup>2</sup> /ч 1800							
	Объем бункера для сбора мусора, л: 16,0							
	Тип управления - ручное							
	Габаритные размеры, мм 1100x650x935							
д/п	Профессиональный пылесос				шт.	1	9,0	
	Тип уборки: сухая							
	Объем бака/пылесборника 21 л							
	Мощность 1250 Вт							
	Расход воздуха 35 л/с							
	Встроенная розетка							

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Лист

46

128

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система очистки фильтра: автоматическая							
	Степень очистки 99,95%							
	<u>Вспомогательные материалы (изоляция для труб <math>\phi</math> 600мм L=9,5м, <math>\phi</math> 900мм L=13м, <math>\phi</math> 550мм L=13м)</u>							
$\delta/p$	Пакеты прошивные теплоизоляционные $\delta=40$ мм	СТБ 1273-2001			м <sup>3</sup>	2,8		
$\delta/p$	Сталь тонколистовая оцинкованная $\delta=0,5$ мм	ГОСТ 14918-80			м <sup>2</sup>	26		
	<u>Операторская</u>							
13	Стол компьютерный угловой В комплекте с подставкой под системный блок, подставкой под монитор Габаритные размеры 1500x1200x750 мм				шт.	1	60	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Лист

47

50

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
14	Стул офисный				шт.	1		
16	Принтер лазерный Мощность 0,5 кВт, напряжение 220В Габаритные размеры 331x350x248 мм				шт.	1		
17	Шкаф для одежды Габаритные размеры, мм 800x580x1850				шт.	1	80	
18	Шкаф для документов Габаритные размеры, мм 800x400x1850				шт.	2	60	
д/п	Урна				шт.	1		

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Лист

48

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	<u>Кладовая запчастей</u>							
10	Тумба инструментальная передвижная				шт.	1	110	
	Количество секций, шт. - 7							
	Количество предметов, шт. - 376							
	Габаритные размеры: 800x500x1030 мм							
11	Стеллаж металлический				шт.	4	130	
	Допустимая нагрузка на полку 100-120кг							
	Габаритные размеры, мм 1200x600x1600							
	<u>Кладовая материалов</u>							
11	Стеллаж металлический				шт.	1	130	
	Допустимая нагрузка на полку 100-120кг							
	Габаритные размеры, мм 1200x600x1600							

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Лист

49

52

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	<u>Поз.1.1 Склад хранения готовой продукции</u>							
б/п	Колесоотбойник с комплектом крепления к полу Габаритные размеры 2500х300 мм Диаметр трубы - 76 мм				шт.	1		
	<u>Подъемно-транспортное оборудование, поставляемое заказчиком</u>							
б/п	Тележка гидравлическая Грузоподъемность, кг - 2500 Подъем вил, мм - 85-200 Размер вил, мм - 520х1150				шт.	1	100	
б/п	Искрогаситель Диаметр входного отверстия - 110мм Диаметр - 210мм, высота - 320мм				шт.	1	2	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.1.1-ТХМ.СО

Лист

50

53

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	<u>Насосная станция пожаротушения</u>							
41	Кран мостовой однобалочный подвесной ручной	2-4,8-4,2-6-У2 ГЧ315910-035-52981071-2016			шт.	1	460	
	Грузоподъемность 2 т							
	Пролет 4,2 м							
	Длина 4,8 м							
	Высота подъема 6 м							
б/п	Вышка-тура				шт.	1	60	
	Рабочая высота площадки, м: 3,6м							
	Длина настила, м: 1,7							
	Ширина настила, м: 0,9							
	Нагрузка на настил 150 кг							
	<u>Первичные средства пожаротушения,</u>							
	<u>поставляемые заказчиком</u>							

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Лист

51

5/.



Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
δ/п	Огнетушитель порошковый				шт.	4	6,1	
	Масса огнетушащего вещества, кг - 4,0							
	Габаритные размеры, мм 150x190x430							
δ/п	Огнетушитель порошковый				шт.	5	11,4	
	Масса огнетушащего вещества, кг 8,0							
	Габаритные размеры, мм 185x210x560							
δ/п	Подставка для огнетушителя				шт.	6	3,5	
	Габаритные размеры, мм 230x230x400							
	<u>Средства индивидуальной защиты</u>							
	<u>органов дыхания и зрения</u>							
δ/п	Самоспасатель фильтрующий				шт.	5	0,8	
δ/п	Контейнер металлический для хранения самоспасателя и накидок (5 изделия)				шт.	1	3	
	Габаритные размеры: 575x163x194мм							

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Лист

52

55

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	<i>Оборудование, имеющееся на предприятии</i>							
δ/п	<i>Вилочный погрузчик с искрогасителем</i>	<i>Toyota 02-8FG25</i>			<i>шт.</i>	<i>1</i>	<i>3650</i>	
	<i>Грузоподъемность, кг - 2500</i>							
	<i>Высота подъема, м - 3</i>							
	<i>Габаритная длина, мм - 3705</i>							
	<i>Высота по мачте, мм - 1995</i>							
	<i>Высота с выдвинутой мачтой, мм - 4220</i>							
	<i>Колесная база, мм - 1650</i>							
	<i>Радиус поворота, мм - 2280</i>							
	<i>Номинальная мощность двигателя, кВт- 44/49</i>							
δ/п	<i>Автопогрузчик с ковшом</i>	<i>Амкодор 352л</i>			<i>шт.</i>	<i>1</i>	<i>15300</i>	
	<i>Грузоподъемность, т 5,0</i>							
	<i>Объем ковша, м³ 5,0</i>							
	<i>Ширина ковша, мм 2450</i>							
	<i>Высота разгрузки, мм 4600</i>							
	<i>Мощность двигателя, кВт 132</i>							
	<i>Габаритные размеры, мм: 8500x2900x3600</i>							

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

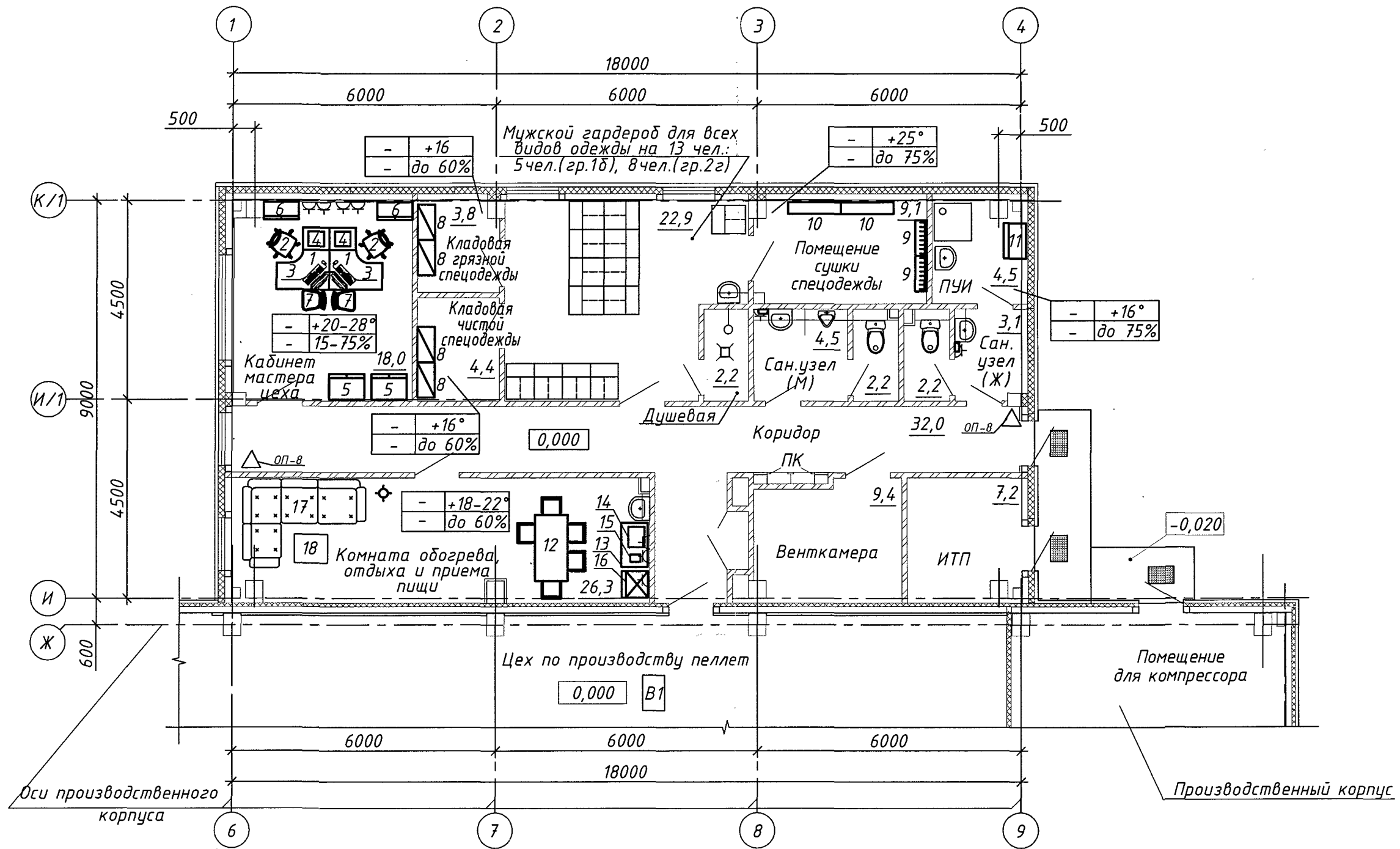
20/21.1.1.1-ТХМ.СО

Лист

53

56

План на отм. 0,000



Условные обозначения

- 1 Технологическое оборудование, с позицией по плану
- △ Огнетушитель
- Электророзетка штепсельная на 220В
- ⊕ Трап

57

20/21.1.2-ТХ					
Строительство цеха по производству топливных пеллет в Василевичском лесхозе по адресу: Речицкий район, г. Василевичи, ул. Советская, 324					
Изм. Колич.	Лист № док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист
Разраб.	Мамрукова	<i>[Signature]</i>	06.21	Административно-бытовой корпус (вариант 1)	1
Проверил	Подобаев	<i>[Signature]</i>	06.21		
Нач. отд.	Россол	<i>[Signature]</i>	06.21	План на отм. 0,000	1
ГИП	Ковалев	<i>[Signature]</i>	06.21		
Н.контр.	Подобаев	<i>[Signature]</i>	06.21		
Утв.	Ковалев	<i>[Signature]</i>	06.21	ОАО "Гипроживмаш"	

Формат: А3

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

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	<u>Оборудование, поставляемое заказчиком</u>							
	<u>Кабинет мастера</u>							
1	Стол компьютерный угловой В комплекте с подставкой под системный блок, подставкой под монитор Габаритные размеры 1400x1200x750 мм				шт.	2	60	
2	Стул офисный				шт.	2		
3	Компьютер Монитор ЖК с диагональю 17 дюймов				шт.	2		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Мамрукова			06.21
Проверил		Подобаев			06.21
Нач. отд.		Россол			06.21
Н.контр.		Подобаев			06.21
Утв.		Россол			06.21

<b>20/21.1.2-ТХ.СО</b>		
Строительство цеха по производству топливных пеллет в Василевичском лесхозе по адресу: Речицкий район, г. Василевичи, ул. Советская, 324		
Административно-бытовой корпус (вариант 1)	Стадия	Листов
	ПР	8
Спецификация оборудования, изделий и материалов	ОАО «Гипроживмаш»	

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код прдукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Мощность 0,3 кВт, напряжение 220 В							
4	Принтер лазерный				шт.	2		
	Мощность 0,5 кВт, напряжение 220В							
	Габаритные размеры 331х350х248 мм							
5	Шкаф для одежды комбинированный				шт.	2	80	
	Габаритны размеры 800х580х1850 мм							
6	Шкаф для документов				шт.	2	60	
	Габаритные размеры, мм 800х400х1850							
7	Стул полужесткий				шт.	2		
б/п	Урна				шт.	2		

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.2-ТХ.СО

Лист

2

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	<u>Кладовая грязной спецодежды</u>							
	<u>Кладовая чистой спецодежды</u>							
8	Стеллаж сборно-разборный металлический				шт.	4	80	
	Нагрузка на полку 100кг							
	Количество полок в секции - 3							
	Габаритные размеры, мм 1000х600х1850							
	<u>Помещение сушки спецодежды</u>							
9	Вешалка настенная				шт.	2	1,62	
	Габаритные размеры 805х265х240 мм							
	Количество крючков - 8 шт.							
10	Полка для обуви				шт.	2	1,8	
	Габаритные размеры 1200х265х540 мм							
	Количество полок - 3 шт.							
	Материал - металл							

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.2-ТХ.СО

Лист

3

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взэм.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	<u>Сан.узел (2 помещения)</u>							
δ/п	Дозатор для жидкого мыла Габаритные размеры 460x470x520 мм Объём 400 мл				шт.	2		
δ/п	Автоматический электросушитель для рук Мощность - 1,35 кВт/220В/50Гц Габаритные размеры 240x220x210 мм				шт.	2		
δ/п	Бачок для отходов				шт.	4		
	<u>ПУИ</u>							
11	Шкаф для уборочного инвентаря Габаритные размеры 600x500x1900 мм				шт.	1	30	

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.2-ТХ.СО

Лист

4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
δ/п	Дозатор для жидкого мыла				шт.	1		
	Габаритные размеры 460x470x520 мм							
	Объём 400 мл							
	<u>Комната приема пищи</u>							
12	Комплект мебели, в составе:				компл.	1		
	Стол				шт.	1	15	
	Габаритные размеры 750x1500x890 мм							
	Стул				шт.	5	6	
13	Стол-тумба производственный				шт.	1	30	
	Габаритные размеры - 600x1000x890 мм							
14	Печь микроволновая				шт.	1	17	
	Габаритные размеры 485x350x280мм							
	Мощность 0,8 кВт/ 220 В							

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.2-ТХ.СО

Лист

5



Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
15	Электрочайник Мощность 2,0 кВт/ 220 В				шт.	1	1,3	
16	Холодильник Габаритные размеры 595x650x1700 мм Мощность 0,45 кВт/ 220 В				шт.	1	55	
17	Диван угловой мягкий Покрывие искусственная кожа Габаритные размеры 2800x2000x870 мм				шт.	1	80	
18	Стол журнальный Габаритные размеры 750x650x500 мм				шт.	1	10	
б/п	Вешалка напольная крючковая				шт.	1		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.2-ТХ.СО

Лист

6

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
д/п	Дозатор для жидкого мыла				шт.	1		
	Габаритные размеры 460x470x520 мм							
	Объём 400 мл							
д/п	Бачок для отходов				шт.	1		
	<b>Первичные средства пожаротушения</b>							
	<b>поставляемое заказчиком</b>							
д/п	Огнетушитель порошковый	ОП-8			шт.	2	11,4	
	Масса огнетушащего вещества, кг 8,0							
	Габаритные размеры, мм 185x210x560							
д/п	Подставка для огнетушителя	Престиж - КБ			шт.	2	3,5	
	Габаритные размеры, мм 230x230x400							

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.2-ТХ.СО

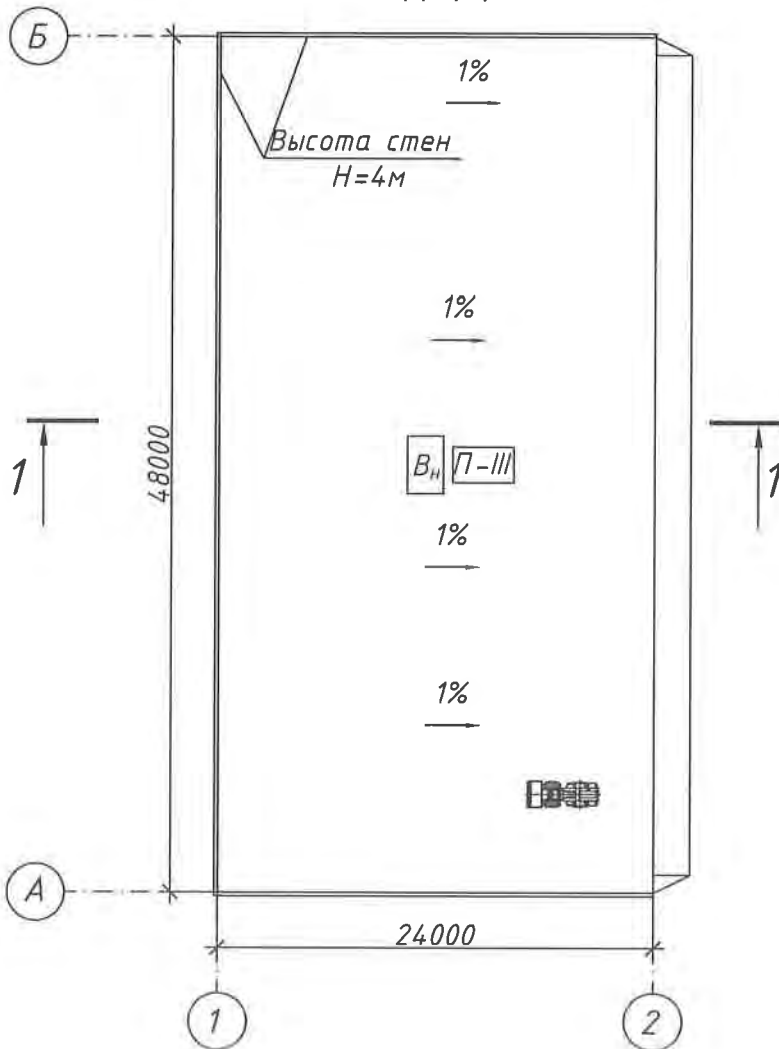
Лист

7

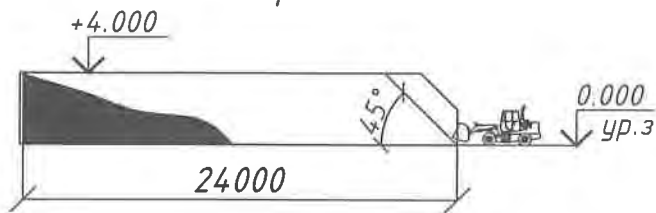
66



План на отм. 0.000  
М 1:4



Разрез 1-1



Примечание:

1. Нагрузка на покрытие площадки склада щепы составляет  $5 \text{ т/м}^2$ .
2. Хранение щепы - в кучах (навалом), высота складирования до 4м.

65.1

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№				20/21.2-ТХ		
			Строительство цеха по производству топливных пеллет в Василевичском лесхозе по адресу: Речицкий район, г. Василевичи, ул. Советская, 324					
			Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
			Разраб.		Довгало			06.21
			Проверил		Подобаев			06.21
			Нач.отд.		Россол			06.21
			Н.контр.		Подобаев			06.21
			ГИП		Ковалев			06.21
			Утв.		Россол			06.21
			Склад щепы (вариант 1)			Стадия	Лист	Листов
						ПР	1	1
			План на отм.0.000. Разрез 1-1			ОАО "Гипроживмаш"		

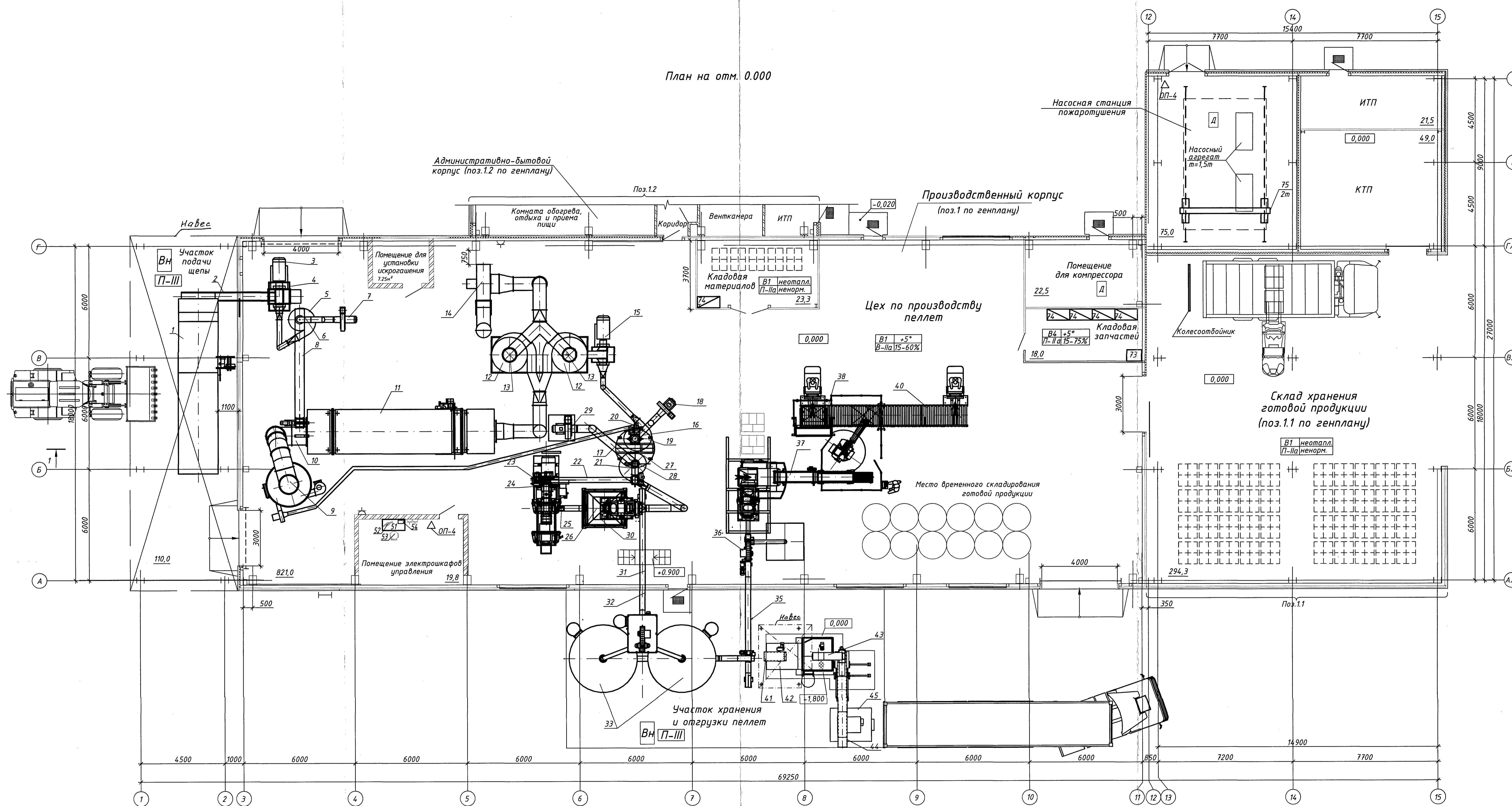
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	<b>Подъемно-транспортное оборудование, имеющееся на предприятии</b>							
δ/п	Автопогрузчик с ковшом	Амкодор 352л			шт.	1	15300	
	Грузоподъемность, т 5,0							
	Объем ковша, м³ 5,0							
	Ширина ковша, мм 2450							
	Высота разгрузки, мм 4600							
	Мощность двигателя, кВт 132							
	Габаритные размеры погрузчика, мм:							
	8500x2900x3600							

						<b>20/21.2-ТХ.СО</b>			
						Строительство цеха по производству топливных пеллет в Василевичском лесхозе по адресу: Речицкий район, г.Василевичи, ул. Советская, 324			
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Склад щепы (вариант 1)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Довгало			06.21		Пр	1	2
Проверил		Подобаев			06.21				
Нач. отд.		Россол			06.21				
Н.контр.		Подобаев			06.21	Спецификация оборудования, изделий и материалов	ОАО «Гипроживмаш»		
Утв.		Россол			06.21				



План на отм. 0.000



- Условные обозначения
- 33 Технологическое оборудование, с позиций по плану, поставляемое заказчиком
  - В1 Категория производства по пожарной опасности
  - П-IIIа Класс помещений и зон по ПУЗ
  - Подвод холодной воды
  - ПТ Пожаротушение
  - Подвод электроэнергии
  - Местный вентиляционный отсос воздуха
  - Подвод сжатого воздуха
  - △ Огнетушитель
  - △ Электророзетка штепсельная на 220В
  - △ Трап

20/21.1.1.1-ТХМ				
Строительство цеха по производству топливных пеллет в Василевичском лесхозе по адресу: Речичский район, г. Василевичи, ул. Советская, 324				
Изм.	Кол.	Лист	№	Дата
Разр.	Доб.	Доб.	Доб.	06.21
Провер.	Подоб.	Подоб.	Подоб.	06.21
Нач.отд.	Россл.	Россл.	Россл.	06.21
ГИП	Ковалев	Ковалев	Ковалев	06.21
Н.контр.	Подобаев	Подобаев	Подобаев	06.21
Утв.	Ковалев	Ковалев	Ковалев	06.21
План на отм. 0.000.				ОАО "Гипроживмаш"
Страница		Лист	Листов	
1		1	1	

Инв. №, табл., Подпись и дата, Взаим. инв. №

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель (Прочее)	Единица изм.	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	<b>Оборудование, поставляемое заказчиком</b>							
	<b>Поз.1 Производственный корпус</b>							
	<b>Линия для производства пеллет</b>				компл.	1		
	Производительность 3,0 т/ч							
	Диаметр гранулята 6,0-8,0 мм							
	Начальная влажность исходного сырья 60%							
	Общая мощность установленного оборудования: ~ 858,4 кВт							
	Степень защиты оборудования не менее IP54							
	Шум при работе линии - не более 90дБ							
	В составе:							

						<b>20/21.1.1.1-ТХМ.СО</b>			
						Строительство цеха по производству топливных пеллет в Василевичском лесхозе по адресу: Речицкий район, г.Василевичи, ул. Светская, 324			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Производственный корпус. Склад хранения готовой продукции. (вариант 2)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Девгсло			06.21		ПР	1	25
Проверил		Гюдобаев			06.21	Спецификация оборудования, изделий и материалов	ОАО «Гипроживмаш»		
Нач. отд.		Россел			06.21				
Н.контр.		Гюдобаев			06.21				
Утв.		Россел			06.21				



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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель (прочее)	Единица изм.	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	Питатель-дозатор влажного сырья				компл.	1		
	Тип: Бортовой, с движущимся дном.							
	В сборе с горизонтальным транспортером, наклонным конвейером и дитером выравнивания слоя.							
	Привод транспортера и конвейера:							
	Потребление электроэнергии 3,0 кВт							
	Привод дитера: мотор-редуктор 1,5 кВт.				шт.	2		
2	Транспортер загрузки дробилки				шт.	1		
	Тип: скребковый, наклонный.							
	Привод мотор-редуктор 1,5 кВт.							
3	Сепаратор отделитель крупных частиц				шт.	1		
	Тип: Дисковый.							
	Привод: мотор-редуктор 1,1 кВт.							
4	Дробилка предварительного измельчения				шт.	1		
	Тип: молотковая.							

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-TXM.CO

50

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель (прочее)	Единица изм.	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Диаметр ротора 1044 мм							
	Кол-во молотков - 128 шт.							
	Кол-во решет - 2 шт.							
	Привод электродвигатель 160 кВт.							
	С уловителем ферромагнитных частиц на постоянных магнитах							
5	Циклон дробилки				шт.	1		
	Диаметр цилиндрической части 1200мм							
	С пылевым бункером и инспекционным люком							
6	Шлюзовой затвор				шт.	1		
	Со сменными уплотняющими пластинами.							
	Привод: мотор-редуктор 1,5 кВт.							
7	Вентилятор				шт.	1		
	Тип: центробежный							
	В сборе со всасывающим и выхлопным							

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.1.1-ТХМ.СО

Лист

3

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель (прочее)	Единица изм.	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	трубопроводами, регулирующей заслонкой.							
	Привод: электродвигатель 22,0 кВт.							
	Производительность вентилятора 8000 м³/час							
8	Транспортёр сушилки				шт.	1		
	Тип: Скрепковый, наклонный							
	С накопительной воронкой, регулятором слоя и датчиком уровня							
	Привод: мотор-редуктор 2,2 кВт							
	Частотноуправляемый							
9	Теплогенератор				компл.	1		
	Тип: Вихревой, вертикальный.							
	Тепловая мощность 4,0 МВт.							
	С комбинированной теплоизоляцией.							
	Вентилятор топлива 2,2 кВт				шт.	1		
	Вентиляторы добавочного воздуха				шт.	2		
	2,2 кВт частотноуправляемые.							

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.1.1-ТХМ.СО

Лист

4

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель (прочее)	Единица изм.	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	В сборе с трубопроводом горячих газов и термопарами				шт.	3		
10	Переходной узел «теплогенератор-барабан» В сборе с шлюзовым затвором. Без уплотняющих пластин С теплоизоляции Привод шлюзового затвора: моторедуктор 2,2 кВт				компл.	1		
11	Сушильный барабан Тип: прямоточный, L= 10,2м Ø= 2,46м. С теплоизоляции корпуса. В сборе с опорными станциями и катками, цепным приводом по окружности корпуса, системой смазки поверхностей катков и бандажей. Привод: эл.двигатель 11,0 кВт, частотноуправляемый, клино-ременная				компл.	1		

Изм.	Коллич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.1.1-ТХМ.СО

Лист

5

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель (прочее)	Единица изм.	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	передача с редуктором							
12	Главный циклон Диаметр цилиндрической части 1900мм С пылевым бункером и инспекционным люком В сборе с коллектором (1 шт.), противовзрывными клапанами (2 шт.), всасывающим трубопроводом, уловителем тяжелых частиц, уплотнительным диском, термопарой				компл.	2		
13	Шлюзовой затвор главного циклона С уплотняющими пластинами Привод: мотор-редуктор 1,5 кВт				шт.	2		
14	Главный вентилятор - дымосос Тип: центробежный В сборе с механической заслонкой				компл.	1		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.1.1-ТХМ.СО

Лист

6

40

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель (прочее)	Единица изм.	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	(направляющим аппаратом), всасывающим трубопроводом, дымовой трубой							
	Привод дымососа: эл. двигатель 75,0 кВт							
	Частотноуправляемый							
15	Дробилка окончательного измельчения				компл.	1		
	Тип: молотковая							
	Диаметр ротора 1044 мм							
	Кол-во молотков - 128 шт.							
	Кол-во решет - 2 шт.							
	Привод: электродвигатель 160,0 кВт							
	В сборе со шнековым транспортером и противопожарной пневмоуправляемой заслонкой							
	Привод шнека: мотор-редуктор 1,5 кВт							
16	Циклон дробилки				компл.	1		
	Диаметр цилиндрической части 1200 мм							

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.1.1-ТХМ.СО

Лист

7

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель (прочее)	Единица изм.	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	С пылевым бункером и инспекционным люком							
17	Шлюзовой затвор Со сменными уплотняющими пластинами Привод: мотор-редуктор 1,5 кВт				шт.	1		
18	Вентилятор Тип: центробежный В сборе со всасывающим и выхлопным трубопроводами, регулирующей заслонкой Привод: электродвигатель 22,0 кВт				шт.	1		
19	Накопительный бункер Тип: цилиндрический В сборе с активатором выгрузки С инспекционным люком, смотровым окном и датчиками уровня (2шт). Привод активатора: мотор-редуктор 5,5 кВт.				компл.	1		

Изм.	Коллич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Лист

8

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель (прочее)	Единица изм.	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
20	Дозатор топлива Тип: шнековый В сборе с топливопроводом и регулирующей заслонкой Привод: моторредуктор 1,1 кВт, частотноуправляемый с принудительным охлаждением				компл.	1		
21	Дозатор пресса-гранулятора Тип: шнековый Привод: мотор-редуктор 2,2 кВт, частотноуправляемый, с принудительным охлаждением				шт.	1		
22	Шнек загрузки смесителя Привод: мотор-редуктор 1,5 кВт				шт.	1		

Изм.	Коллич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.1.1-ТХМ.СО

Лист

9

25



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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель (прочее)	Единица изм.	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
23	Смеситель-кондиционер пресса-гранулятора				компл.	1		
	Тип: лопастной							
	В сборе с системой подачи воды							
	Корпус и лопатки из нержавеющей стали							
	Привод: электродвигатель 7,5 кВт							
24	Пресс-гранулятор				компл.	1		
	Тип: редукторный с вертикальной							
	вращающейся матрицей (1 шт.) и прессующими							
	вальцами (роллерами) (2 шт.)							
	В сборе с подъемником матрицы/валяцев,							
	специнструментом, автоматической							
	системой смазки прессующих вальцев							
	и подшипников главного вала.							
	Главный привод: электродвигатель 315,0 кВт.							
25	Элеватор (нория) гранул				шт.	1		
	Тип: вертикальный, ковшовый							

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.1.1-ТХМ.СО

Лист

10

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель (прочее)	Единица изм.	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Привод: мотор-редуктор 1,1 кВт							
26	Охладитель гранул Тип: противоточный В сборе с шлюзовым затвором, заслонками, выгрузным устройством, датчиками уровня (2шт.) Привод шлюзового затвора: мотор-редуктор 1,1 кВт				компл.	1		
27	Циклон охладителя гранул Диаметр цилиндрической части 1200 мм С пылевым бункером и инспекционным люком				компл.	1		
28	Шлюзовой затвор циклона Со сменными уплотняющими пластинами. Привод: мотор-редуктор 0,75 кВт				компл.	1		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.1.1-ТХМ.СО

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель (прочее)	Единица изм.	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
29	Вентилятор				компл.	1		
	Тип: центробежный							
	В сборе со всасывающим и выхлопным трубопроводами, регулирующей заслонкой							
	Привод: электродвигатель 22,0 кВт							
30	Сортировщик				ксмпл.	1		
	Первичный просеиватель гранул							
	Тип: вибрационный							
	Привод: электродвигатель 1,1 кВт							
31	Конвейер загрузки дункеров временного накопления				шт.	1		
	Тип: цепной							
	Привод: мотор-редуктор 0,55 кВт							
32	Элеватор (нория) загрузки дункеров временного накопления				ксмпл.	1		
	Тип: вертикальный, ковшовый							
	Привод: мотор-редуктор 2,2 кВт							

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.1.1-ТХМ.СО

Лист

12

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель (прочее)	Единица изм.	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	С электрической распределительной заслонкой							
	0,25 кВт и трубами							
33	Накопительный бункер (силос) временного накопления гранул				компл.	2		
	Наружная установка							
	Вместимость 60 м³,							
	Гальванизированная сталь, на							
	опорах в сборе с датчиками уровня (2шт.) и							
	демпферами потока 0,25 кВт (2шт.)							
34	Выгрузной конвейер силосов				шт.	1		
	Тип: цепной							
	Привод: мотор-редуктор 2,2 кВт							
	С электрической распределительной заслонкой							
	0,25 кВт, датчиком переполнения							
35	Конвейер системы упаковки				компл.	1		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.1.1-ТХМ.СО

Лист

13

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель (прочее)	Единица изм.	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Тип: цепной							
	Привод: мотор-редуктор 0,55 кВт							
	С датчиком переполнения							
36	Эlevator (нория) системы упаковки				шт.	1		
	Тип: вертикальный, ковшовый							
	Привод: мотор-редуктор 1,1 кВт							
	С трубами							
37	Просеиватель гранул вторичный				шт.	1		
	Тип: вибрационный							
	Привод: электродвигатель 1,1 кВт							
38	Система упаковки в полиэтиленовые мешки (15 кг)				компл.	1		
	Производительность 400 мешков/ч							
	В составе:							
	- вертикальная автоматическая							
	мешконаполнительная машина							

Изм.	Коллич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.1.1-ТХМ.СО

Лист

14

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель (прочее)	Единица изм.	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	- робот-палетоукладчик							
	- система конвейеров (рольгангов)							
	- система управления							
	Установленная мощность 8,0 кВт							
39	Система упаковки в мешки типа "диг-бэг"				компл.	1		
	Производительность до 6 мешков/ч							
	Вес мешков 200-1000 кг							
	В составе: верхний бункер 5 м³,							
	пневматическая заслонка, устройство фиксации и							
	формирования мешков, платформенные весы, шкаф							
	управления							
	Установленная мощность 2,2 кВт							
40	Централизованная система управления				компл.	1		
	пеллетной линией							
	С пускозащитной аппаратурой, автоматикой							
	управления и регулирования							

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.1.1-ТХМ.СО

Лист

15

21

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код обозначения, изделия, материала	Завод-изготовитель (прочее)	Единица изм.	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Степень защиты не менее IP54							
41	Скребокый транспортер отвода пеллет из-под силоса и подачи на ленточный транспортер с системой непрерывного взвешивания				шт.	1	395	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - цинквание Z275							
	Тип привода - цилиндрическая передача NCRD							
	Мощность привода 4 кВт							
	Производительность 120 м <sup>3</sup> /ч							
	Длина 8,0 м							
42	Ленточный транспортер с системой непрерывного взвешивания				шт.	1	260	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - лакокрасочное покрытие							
	Тип привода - цилиндро-кочическая							

Изм.	Коллч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.1.1-ТХМ.СО

Лист

16

27

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель (прочее)	Единица изм.	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	передача NORD							
	Мощность привода 4 кВт							
	Производительность 80 т/ч							
	Длина 3,0 м							
43	Нория подачи пеллет на скребковый транспортер возврата пеллет в упаковочную машину или на скребковый транспортер загрузки пеллет навалом в железнодорожные вагоны				шт.	1	670	
	Материал - сталь конструкционная							
	Покрытие - цинкование Z275							
	Тип привода - цилиндрическая передача NORD							
	Мощность привода 4 кВт							
	Производительность 120 м <sup>3</sup> /ч							
	Длина 8,0 м							

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.1.1-ТХМ.СО



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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель (прочее)	Единица изм.	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
44	Скребковый транспортер подачи пеллет навалом на скребковый транспортер 7.10 Материал - сталь конструкционная Покрытие - цинкование Z275 Тип привода - цилиндрическая передача NORD Мощность привода 2,2 кВт Производительность 120 м <sup>3</sup> /ч Длина - 16,0 м				шт.	1	675	
45	Система загрузки пеллет россыпью в транспортные средства или контейнеры (задняя загрузка) Материал - сталь конструкционная Мощность привода 11 кВт Производительность 200 м <sup>3</sup> /ч  <u>Помещение для установки искрогашения</u>				шт.	1	1140	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Лист

18

24

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель (прочее)	Единица изм.	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
δ/п	Насосная установка				шт.	1		
	Расход 200 л/мин							
	Мощность 4 кВт, напряжение 380 В							
δ/п	Резервуар гидропресса				шт.	1		
	Общий объем 300 л							
	Объем воды 150 л							
	Максимальное давление 10 бар							
	<u>Помещение электрошкафов управления</u>							
51	Стол компьютерный				шт.	1		
52	Компьютер				шт.	1		
	Мощность 0,3 кВт, напряжение 220 В							
53	Стул офисный				шт.	1		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.1.1-ТХМ.СО

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель (прочее)	Единица изм.	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
54	Принтер				шт.	1		
	Мощность 0,3 кВт, напряжение 220 В							
	<b><u>Кладовая запчастей</u></b>							
73	Тумба инструментальная передвижная				шт.	1	110	
	Количество секций, шт. - 7							
	Количество предметов, шт. - 376							
	Габаритные размеры: 800x500x1030 мм							
74	Стеллаж металлический				шт.	4	130	
	Допустимая нагрузка на полку 100-120кг							
	Габаритные размеры, мм 1200x600x1600							
	<b><u>Кладовая материалов</u></b>							
74	Стеллаж металлический				шт.	1	130	
	Допустимая нагрузка на полку 100-120кг							
	Габаритные размеры, мм 1200x600x1600							

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.1.1-ТХМ.СО

22

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель (прочее)	Единица изм.	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>Поз.1.1 Склад хранения готовой продукции</u>							
δ/п	Колесоотбойник с комплектом крепления к полу Габаритные размеры 2500х300 мм Диаметр трубы - 76 мм				шт.	1		
	<u>Подъемно-транспортное оборудование, поставляемое заказчиком</u>							
δ/п	Тележка гидравлическая Грузоподъемность, кг - 2500 Подъем вил, мм - 85-200 Размер вил, мм - 520х1150				шт.	1	100	
δ/п	Искрогаситель Диаметр входного отверстия - 110мм				шт.	1	2	

Изм.	Колоч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

Лист

21

87

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код обозначения, изделия, материала	Завод-изготовитель (прочее)	Единица изм.	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Диаметр - 210мм							
	Высота - 320мм							
	<u>Насосная станция пожаротушения</u>							
75	Кран мостовой однобалочный подвесной ручной	2-4,8-4,2-6-У2 ТУ315910-035-52981071-2016			шт.	1	460	
	Грузоподъемность 2 т							
	Пролет 4,2 м							
	Длина 4,8 м							
	Высота подъема 6 м							
δ/п	Вышка-тура				шт.	1	60	
	Рабочая высота площадки, м: 3,6м							
	Длина настила, м: 1,7							
	Ширина настила, м: 0,9							
	Нагрузка на настил 150 кг							

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.1.1-ТХМ.СО

Лист

22

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель (прочее)	Единица изм.	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>Первичные средства пожаротушения,</u>							
	<u>поставляемые заказчиком</u>							
δ/п	Огнетушитель порошковый				шт.	4	6,1	
	Масса огнетушащего вещества, кг - 4,0							
	Габаритные размеры, мм 150x190x430							
δ/п	Огнетушитель порошковый				шт.	5	11,4	
	Масса огнетушащего вещества, кг 8,0							
	Габаритные размеры, мм 185x210x560							
δ/п	Подставка для огнетушителя				шт.	6	3,5	
	Габаритные размеры, мм 230x230x400							
	<u>Средства индивидуальной защиты</u>							
	<u>органов дыхания и зрения</u>							
δ/п	Самоспасатель фильтрующий				шт.	5	0,8	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.1.1-ТХМ.СО

Лист

23

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель (прочее)	Единица изм.	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
д/п	Контейнер металлический для хранения самоспасателя и накидок (5 изделия) Габаритные размеры: 575x163x194мм				шт.	1	3	
	<b>Оборудование, имеющееся на предприятии</b>							
д/п	Вилочный погрузчик с искрогасителем Грузоподъемность, кг - 2500 Высота подъема, м - 3 Габаритная длина, мм - 3705 Высота по мачте, мм - 1995 Высота с выдвинутой мачтой, мм - 4220 Колесная база, мм - 1650 Радиус поворота, мм - 2280 Номинальная мощность двигателя, кВт- 44/49	Toyota 02-8FG25			шт.	1	3650	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1,1.1-ТХМ.СО

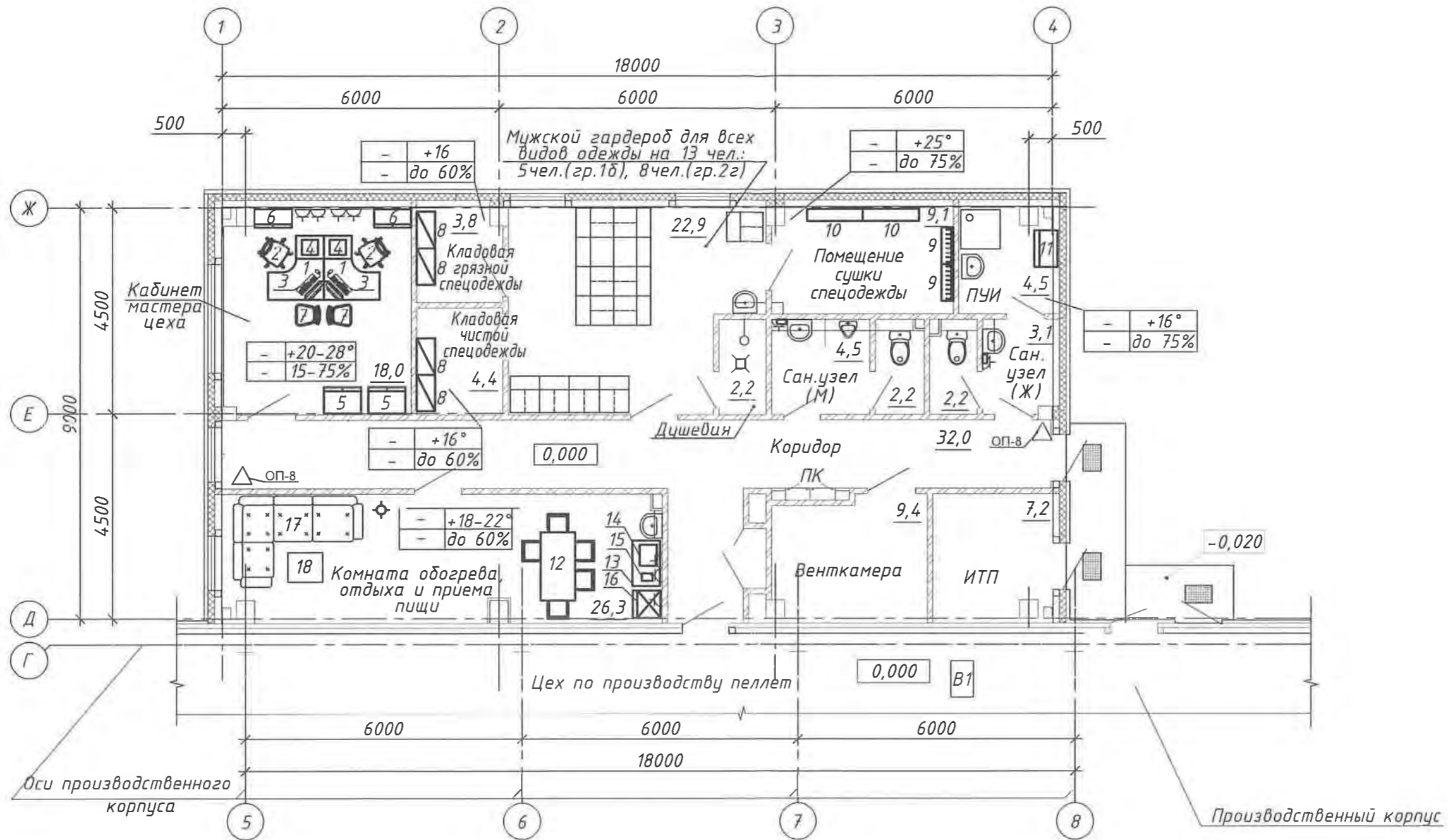
Лист

24





План на отм. 0,000



Условные обозначения

- 1 Технологическое оборудование, с позицией по плану
- △ Огнетушитель
- ⊕ Электророзетка штепсельная на 220В
- ⊕ Трап

					20/21.1.2-ТХ				
					Строительство цеха по производству топливных пеллет в Василевичском лесхозе по адресу: Речицкий район, г. Василевичи, ул. Советская, 324				
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Административно-бытовой корпус (вариант 2)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Мамрукова		<i>[Signature]</i>	06.21		ПР	1	1
Проверил		Подобаев		<i>[Signature]</i>	06.21				
Нач.отд.		Россол		<i>[Signature]</i>	06.21				
ГИП		Ковалев		<i>[Signature]</i>	06.21				
Н.контр.		Подобаев		<i>[Signature]</i>	06.21				
Утв.		Ковалев		<i>[Signature]</i>	06.21				
План на отм. 0,000						ОАО "Гипроживмаш"			

Формат: А3

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

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	<u>Оборудование, поставляемое заказчиком</u>							
	<u>Кабинет мастера</u>							
1	Стол компьютерный угловой В комплекте с подставкой под системный блок, подставкой под монитор Габаритные размеры 1400x1200x750 мм				шт.	2	60	
2	Стул офисный				шт.	2		
3	Компьютер Монитор ЖК с диагональю 17 дюймов				шт.	2		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Мамрукова			06.21
Проверил		Подобаев			06.21
Нач. отд.		Россол			06.21
Н.контр.		Подобаев			06.21
Утв.		Россол			06.21

<b>20/21.1.2-ТХ.СО</b>		
Строительство цеха по производству топливных пеллет в Василевичском лесхозе по адресу: Речицкий район, г. Василевичи, ул. Советская, 324		
Административно-бытовой корпус (вариант 2)	Стадия	Лист
	Листов	Листов
	ПР	1
		8
Спецификация оборудования, изделий и материалов		ОАО «Гипроживмаш»

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Мощность 0,3 кВт, напряжение 220 В							
4	Принтер лазерный				шт.	2		
	Мощность 0,5 кВт, напряжение 220В							
	Габаритные размеры 331х350х248 мм							
5	Шкаф для одежды комбинированный				шт.	2	80	
	Габаритны размеры 800х580х1850 мм							
6	Шкаф для документов				шт.	2	60	
	Габаритные размеры, мм 800х400х1850							
7	Стул полужесткий				шт.	2		
δ/п	Урна				шт.	2		

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.2-ТХ.СО

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	<u>Кладовая грязной спецодежды</u>							
	<u>Кладовая чистой спецодежды</u>							
8	Стеллаж сборно-разборный металлический Нагрузка на полку 100кг Количество полок в секции - 3 Габаритные размеры, мм 1000х600х1850				шт.	4	80	
	<u>Помещение сушки спецодежды</u>							
9	Вешалка настенная Габаритные размеры 805х265х240 мм Количество крючков - 8 шт.				шт.	2	1,62	
10	Полка для обуви Габаритные размеры 1200х265х540 мм Количество полок - 3 шт. Материал - металл				шт.	2	1,8	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.2-ТХ.СО

Лист

3

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	<u>Сан.узел (2 помещения)</u>							
δ/п	Дозатор для жидкого мыла				шт.	2		
	Габаритные размеры 460x470x520 мм							
	Объём 400 мл							
δ/п	Автоматический электросушитель для рук				шт.	2		
	Мощность - 1,35 кВт/220В/50Гц							
	Габаритные размеры 240x220x210 мм							
δ/п	Бачок для отходов				шт.	4		
	<u>ПУИ</u>							
11	Шкаф для уборочного инвентаря				шт.	1	30	
	Габаритные размеры 600x500x1900 мм							

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.2-ТХ.СО

Лист

4

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
δ/п	Дозатор для жидкого мыла				шт.	1		
	Габаритные размеры 460x470x520 мм							
	Объём 400 мл							
	<u>Комната приема пищи</u>							
12	Комплект мебели, в составе:				компл.	1		
	Стол				шт.	1	15	
	Габаритные размеры 750x1500x890 мм							
	Стул				шт.	5	6	
13	Стол-тумба производственный				шт.	1	30	
	Габаритные размеры - 600x1000x890 мм							
14	Печь микроволновая				шт.	1	17	
	Габаритные размеры 485x350x280мм							
	Мощность 0,8 кВт/ 220 В							

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.2-ТХ.СО

Лист

5

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
15	Электрочайник Мощность 2,0 кВт/ 220 В				шт.	1	1,3	
16	Холодильник Габаритные размеры 595x650x1700 мм Мощность 0,45 кВт/ 220 В				шт.	1	55	
17	Диван угловой мягкий Покрывие искусственная кожа Габаритные размеры 2800x2000x870 мм				шт.	1	80	
18	Стол журнальный Габаритные размеры 750x650x500 мм				шт.	1	10	
б/п	Вешалка напольная крючковая				шт.	1		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.2-ТХ.СО

Лист

6

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
д/п	Дозатор для жидкого мыла				шт.	1		
	Габаритные размеры 460x470x520 мм							
	Объём 400 мл							
д/п	Бачок для отходов				шт.	1		
	<b>Первичные средства пожаротушения</b>							
	<b>поставляемое заказчиком</b>							
д/п	Огнетушитель порошковый	ОП-8			шт.	2	11,4	
	Масса огнетушащего вещества, кг 8,0							
	Габаритные размеры, мм 185x210x560							
д/п	Подставка для огнетушителя	Престиж - КБ			шт.	2	3,5	
	Габаритные размеры, мм 230x230x400							

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/21.1.2-ТХ.СО

Лист

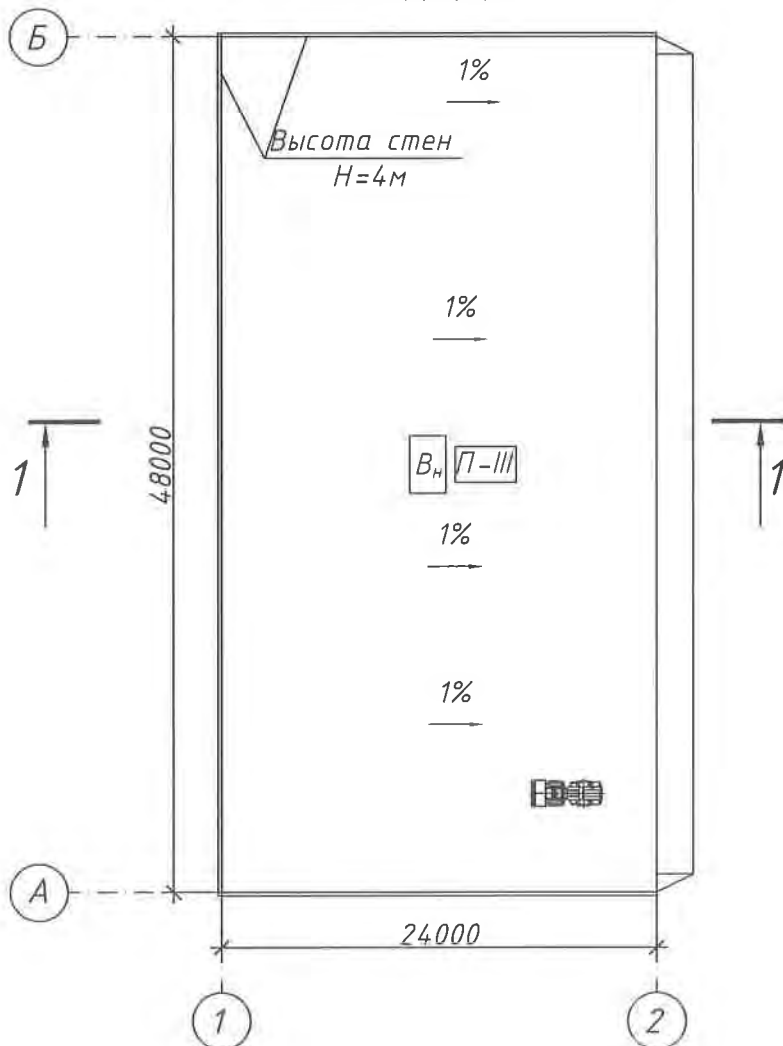
7



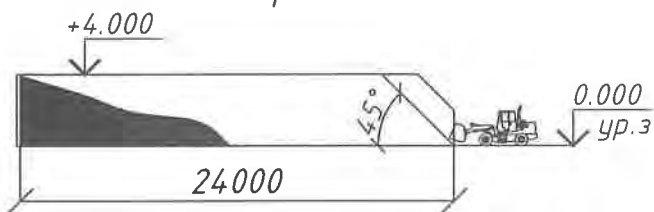


План на отм. 0.000

М 1:4



Разрез 1-1



Примечание:

1. Нагрузка на покрытие площадки склада щепы составляет 5 т/м<sup>2</sup>.
2. Хранение щепы - в кучах (навалом), высота складирования до 4м.

101

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№					20/21.2-ТХ			
			Строительство цеха по производству топливных пеллет в Василевичском лесхозе по адресу: Речицкий район, г. Василевичи, ул. Советская, 324							
	Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Склад щепы (вариант 2)	Стадия	Лист	Листов
	Разраб.		Довгало		<i>[Signature]</i>	06.21		ПР	1	1
	Проверил		Подобаев		<i>[Signature]</i>	06.21				
	Нач.отд.		Россол		<i>[Signature]</i>	06.21				
	Н.контр.		Подобаев		<i>[Signature]</i>	06.21				
	ГИП		Ковалев		<i>[Signature]</i>	06.21	План на отм.0.000. Разрез 1-1	ОАО "Гипроживмаш"		
	Утв.		Россол		<i>[Signature]</i>	06.21				

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	<b>Подъемно-транспортное оборудование, имеющееся на предприятии</b>							
б/п	Автопогрузчик с ковшом	Амкодор 352л			шт.	1	15300	
	Грузоподъемность, т 5,0							
	Объем ковша, м³ 5,0							
	Ширина ковша, мм 2450							
	Высота разгрузки, мм 4600							
	Мощность двигателя, кВт 132							
	Габаритные размеры погрузчика, мм:							
	8500x2900x3600							

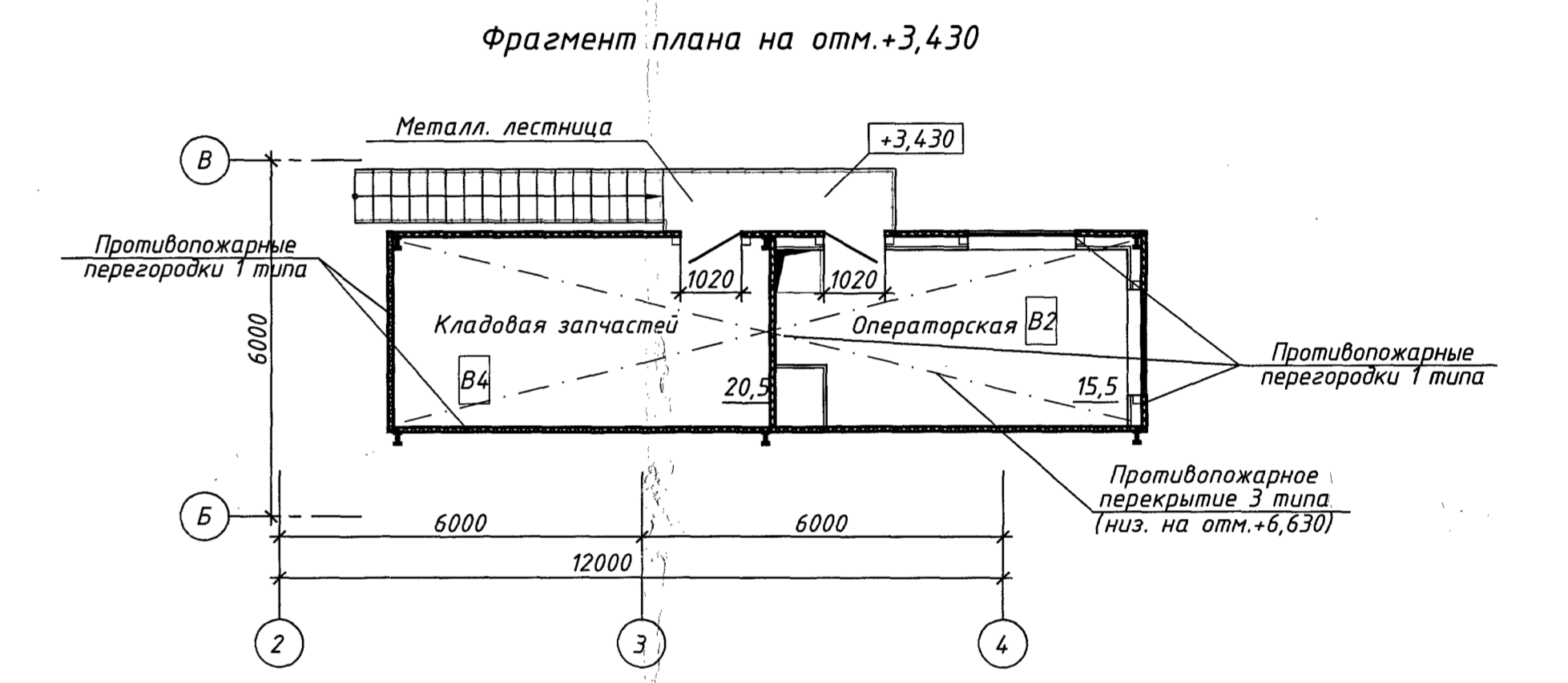
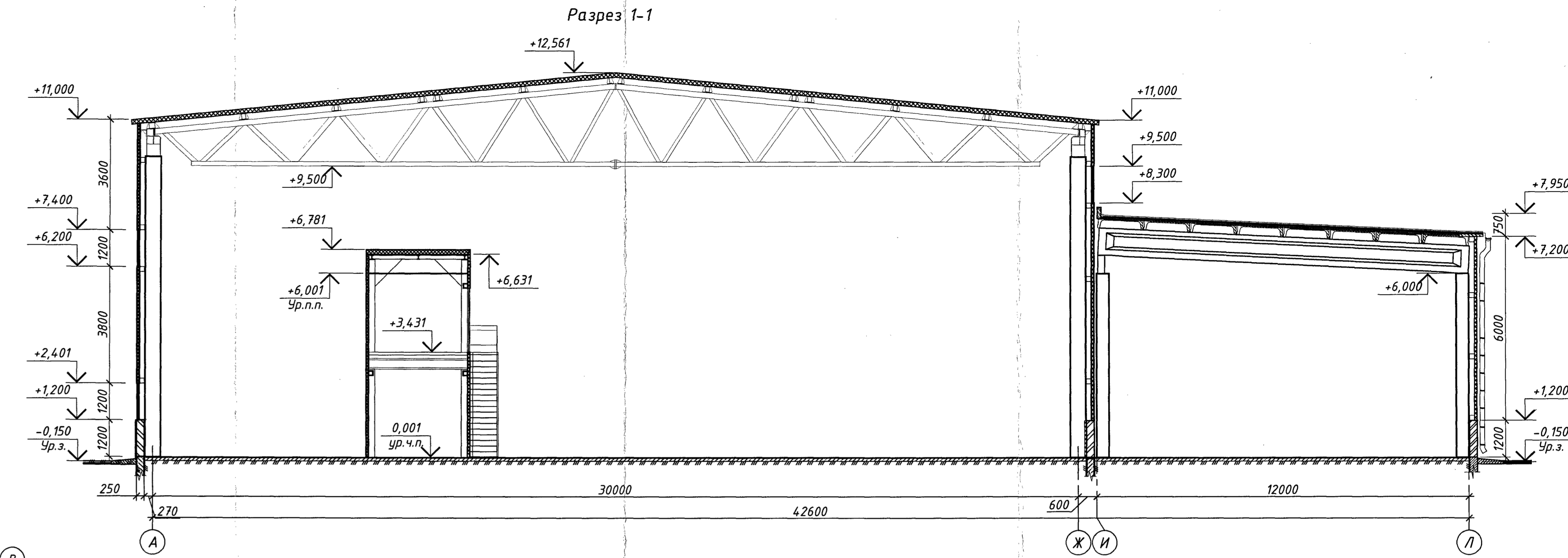
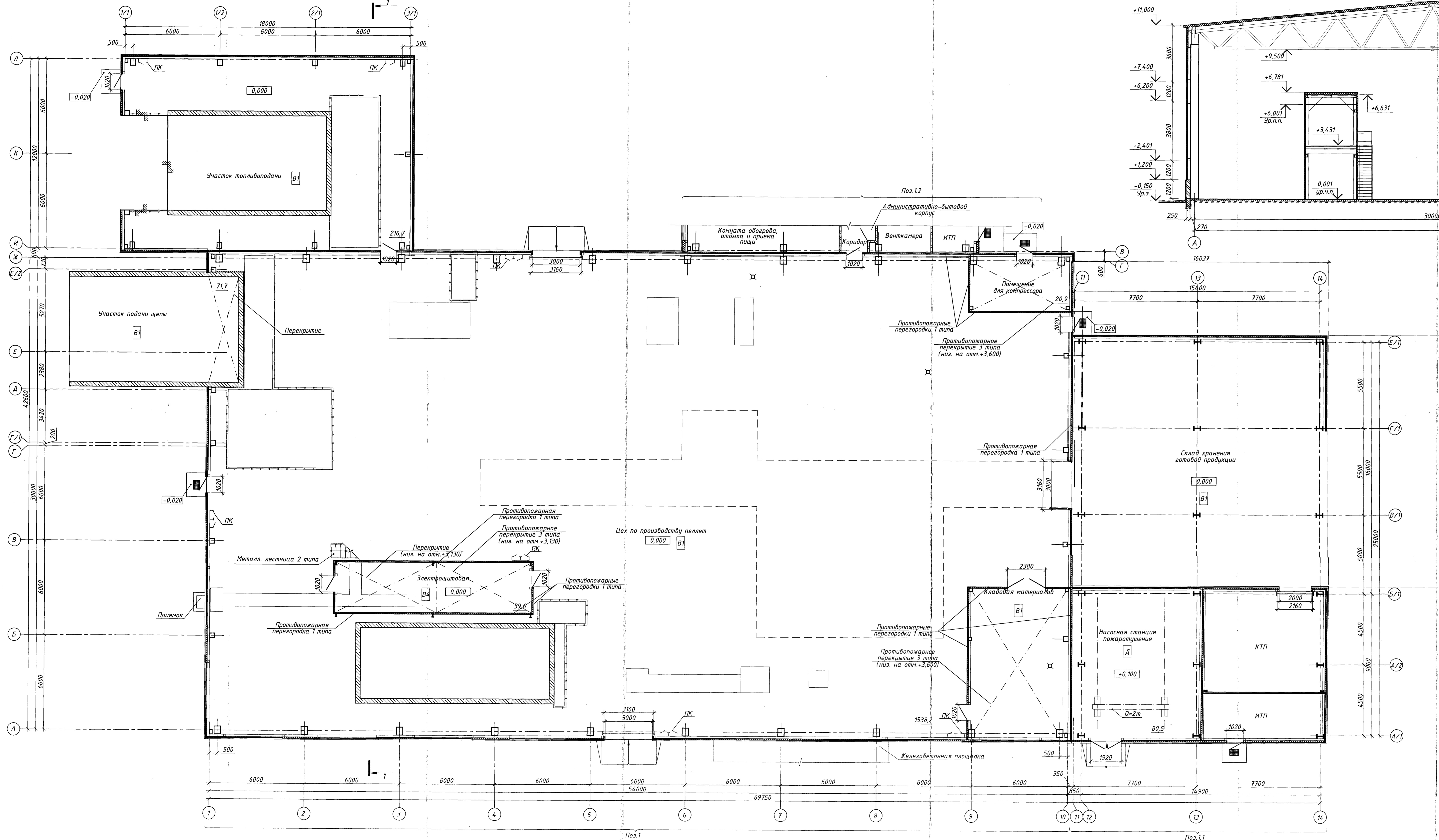
						<b>20/21.2-ТХ.СО</b>			
						Строительство цеха по производству топливных пеллет в Василевичском лесхозе по адресу: Речицкий район, г.Василевичи, ул. Советская, 324			
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Склад щепы (вариант 2)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Довгало			06.21		ПР	1	2
Проверил		Подобаев			06.21				
Нач. отд.		Россол			06.21				
Н.контр.		Подобаев			06.21	Спецификация оборудования, изделий и материалов	ОАО «Гипроживмаш»		
Утв.		Россол			06.21				







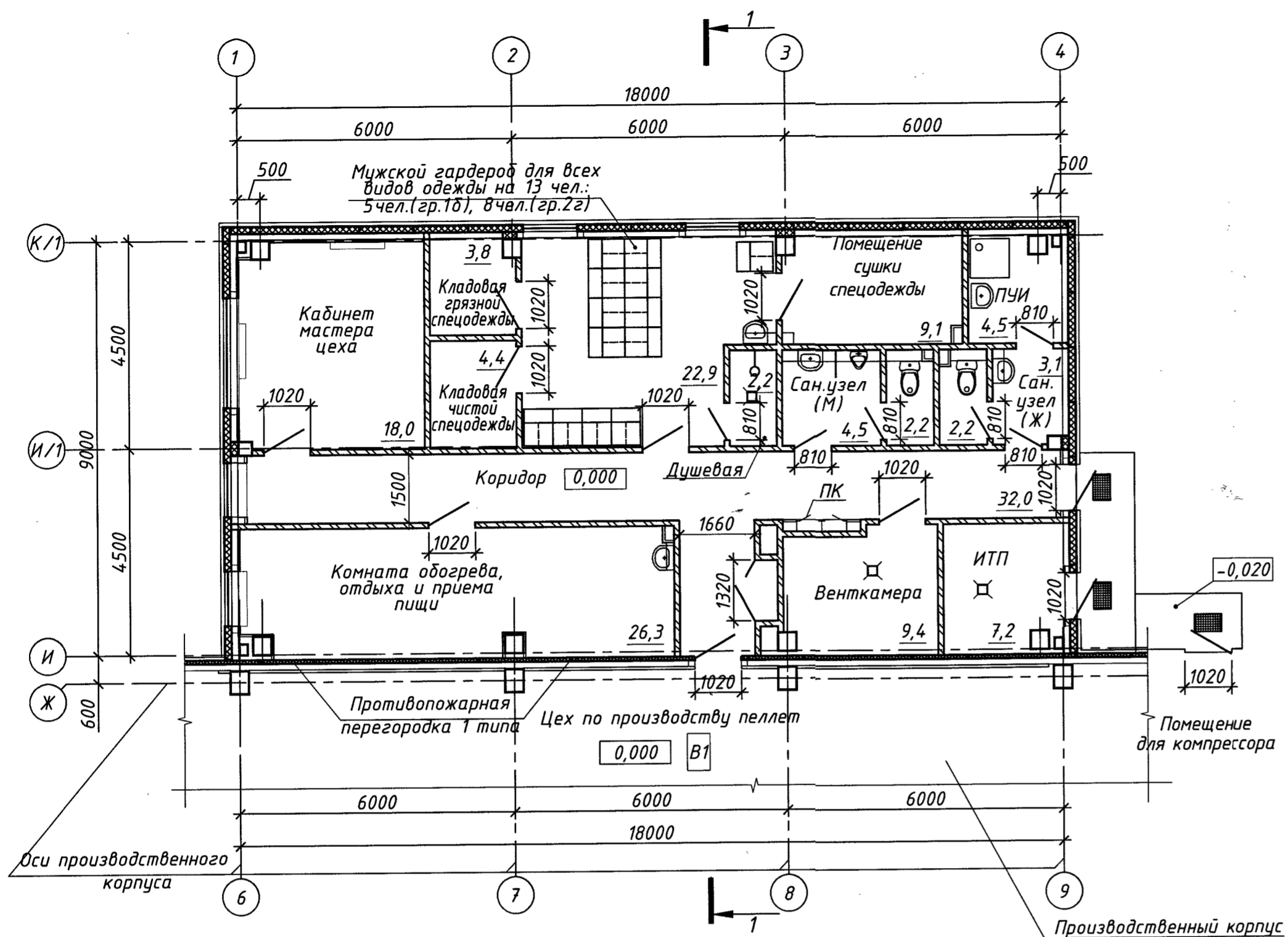
План на отм. 0,000, +0,100



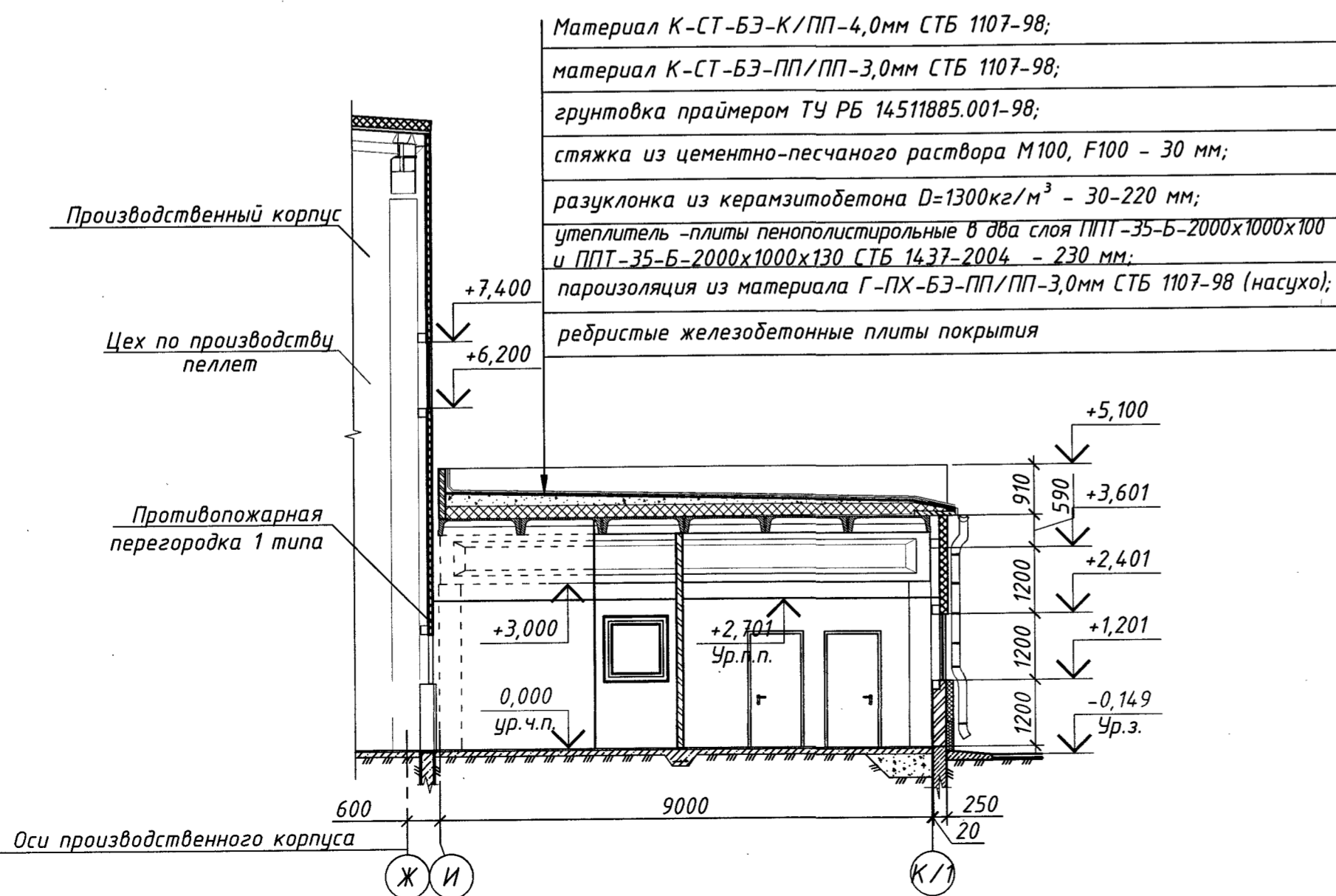
- Общие указания:**
1. Уровень ответственности здания - II, коэффициент надежности - 0,95, согласно ГОСТ 27751-88 (Изм. 1).
  2. Степень огнестойкости здания - II, согласно СН 2.02.05-2020.
  3. Класс здания производственного корпуса по функциональной пожарной опасности - Ф5.1, класс здания склада хранения готовой продукции по функциональной пожарной опасности - Ф5.2, согласно СН 2.02.05-2020.
  4. Категория здания производственного корпуса по взрывопожарной и пожарной опасности - В.
  5. Класс надежности здания - RC2 и коэффициент воздействий, примененный для дифференциации надежности,  $K/FI = 1,0$ , согласно ТКП EN 1990-2011.
  6. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола.
  7. Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности строительных конструкций должны быть не ниже:
    - R 60 K0 - для колонн;
    - E 30 K1 - для наружных несущих стен;
    - REI 45 K0 - для междуэтажных перекрытий;
    - R 45 K0 - для несущих элементов перекрытий;
    - RE 15 K1 - для элементов бесчердачных покрытий (плит и настолов);
    - R 15 K1 - для элементов бесчердачных покрытий (ферм, балок, прогонов).
  8. Класс пожарной опасности утепления цоколя на высоту более 600мм от уровня отметки должен быть не ниже КН1, класс пожарной опасности для утепления цоколя на высоту не более 600 мм от уровня отметки - КН3.
  9. Технические характеристики здания производственного корпуса, в том числе насосной станции пожаротушения и котельной:
    - площадь застройки - 214,7 м<sup>2</sup>;
    - общая площадь - 2109,3 м<sup>2</sup>;
    - строительный объем - 23107,4 м<sup>3</sup>.

20/21.1.11-AP					
Строительство цеха по производству топливных пеллет в Василевском лесхозе по адресу: Речичский район, г. Василевичи, ул. Советская, 32А					
Изм.	Конт.	Лист	№ Фаз	Подпись	Дата
Разраб.	Савельев	06.21			06.21
Проект.	Савельев	06.21			06.21
Нач. отд.	Савельев	06.21			06.21
Инж.	Ковалев	06.21			06.21
Н.контр.	Озерова	06.21			06.21
Упр.	Ковалев	06.21			06.21
Производственный корпус. Склад хранения готовой продукции (вариант 1)			Стадия	Листов	
План на отм. 0,000, +0,100. Фрагмент плана на отм. +3,430. Разрез 1-1			ПР	1	1
ОАО "Гипроживнаш"					

План на отм. 0,000



Разрез 1-1



- Материал К-СТ-БЗ-К/ПП-4,0мм СТБ 1107-98;
- материал К-СТ-БЗ-ПП/ПП-3,0мм СТБ 1107-98;
- грунтовка праймером ТУ РБ 14511885.001-98;
- стяжка из цементно-песчаного раствора М100, F100 - 30 мм;
- разуклонка из керамзитобетона  $D=1300\text{кг/м}^3$  - 30-220 мм;
- утеплитель - плиты пенополистирольные в два слоя ППТ-35-Б-2000x1000x100 и ППТ-35-Б-2000x1000x130 СТБ 1437-2004 - 230 мм;
- пароизоляция из материала Г-ПХ-БЗ-ПП/ПП-3,0мм СТБ 1107-98 (насухо);
- ребристые железобетонные плиты покрытия

Общие указания:

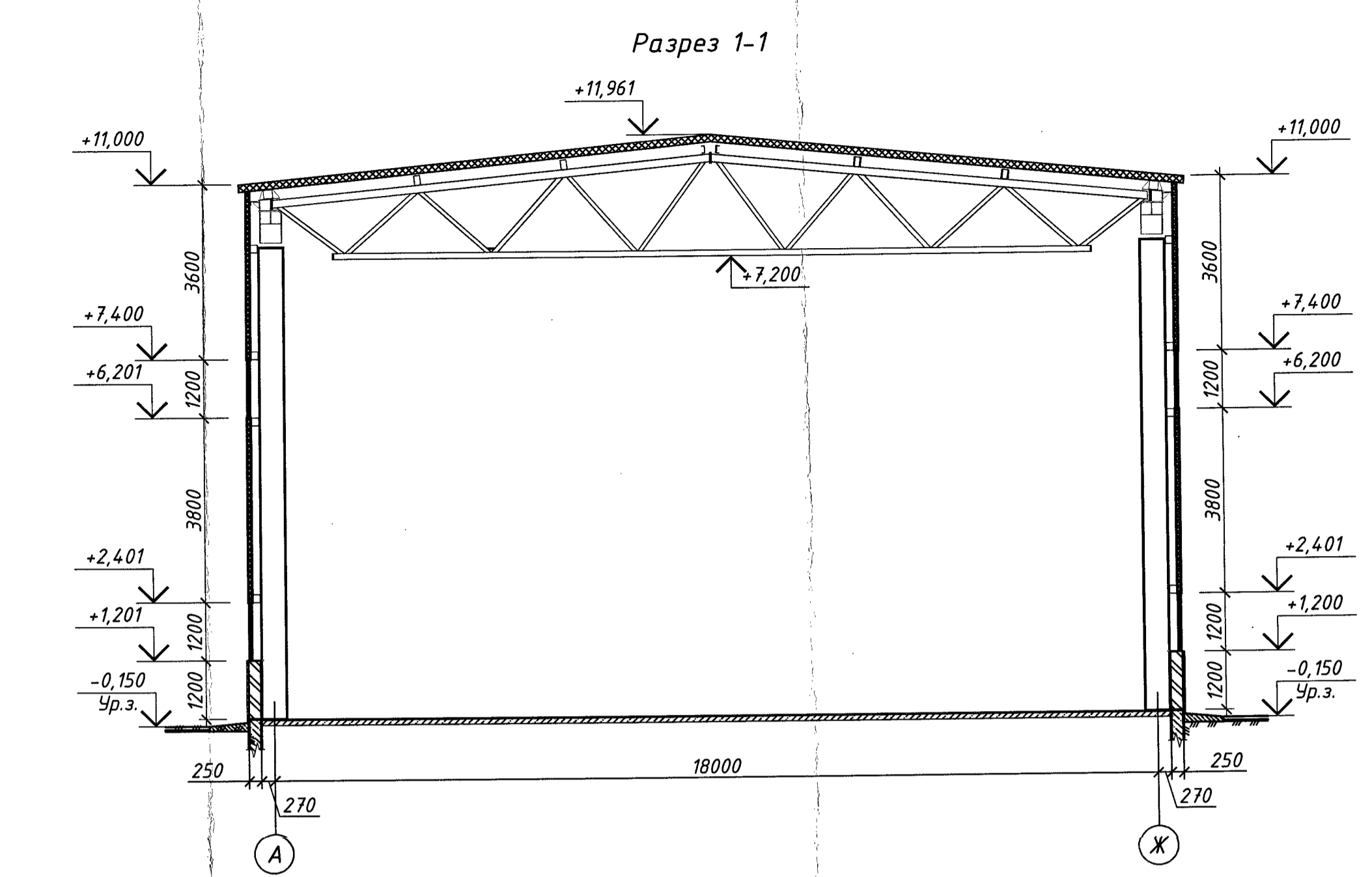
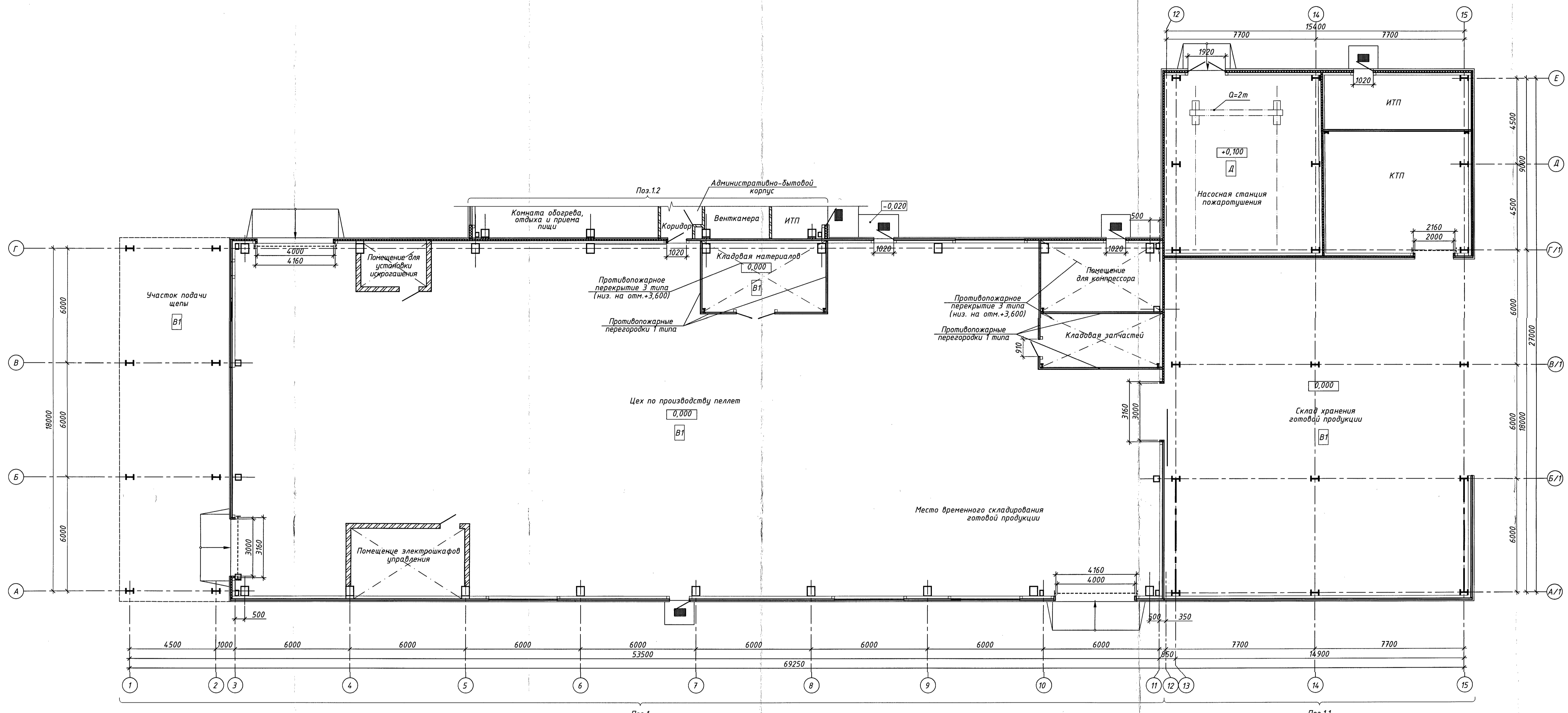
1. Уровень ответственности здания - II, коэффициент надежности - 0,95, согласно ГОСТ 27751-88 (Изм. 1).
2. Степень огнестойкости здания - II, согласно СН 2.02.05-2020.
3. Класс здания административно-бытового корпуса по функциональной пожарной опасности - Ф5.4, согласно СН 2.02.05-2020.
4. Класс надежности здания - RC2 и коэффициент воздействия, применяемый для дифференциации надежности,  $K/F1 = 1,0$ , согласно ТКП EN 1990-2011.
5. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола.
6. Пределы огнестойкости строительных конструкций должны соответствовать:
  - R 60 K0 - для колонн;
  - E 30 K1 - для наружных несущих стен;
  - RE 15 K1 - для элементов бесчердачных покрытий (плит и настилов);
  - R 15 K1 - для элементов бесчердачных покрытий (ферм, балок, прогонов).
7. Класс пожарной опасности утепления цоколя на высоту более 600мм от уровня отмостки должен быть не ниже КН1, класс пожарной опасности для утепления цоколя на высоту не более 600 мм от уровня отмостки - КН3.
8. Технические характеристики здания административно-бытового корпуса:
  - площадь застройки - 177,4 м<sup>2</sup>;
  - общая площадь - 163,5 м<sup>2</sup>;
  - строительный объем - 799,0 м<sup>3</sup>.

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

20/21.1.2-AP				
Строительство цеха по производству топливных пеллет в Василевичском лесхозе по адресу: Речицкий район, г.Василевичи, ул. Советская, 324				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись
Разраб.	Салев	06.21		
Провер.	Горбатовская	06.21		
Нач.отд.	Горбатовская	06.21		
ГИП	Ковалев	06.21		
Н.контр.	Озерова	06.21		
Утв.	Ковалев	06.21		
Административно-бытовой корпус (вариант 1)			Стадия	Лист
			ПР	1
План на отм. 0,000. Разрез 1-1			Листов	1
ОАО "Гипроживмаш"				



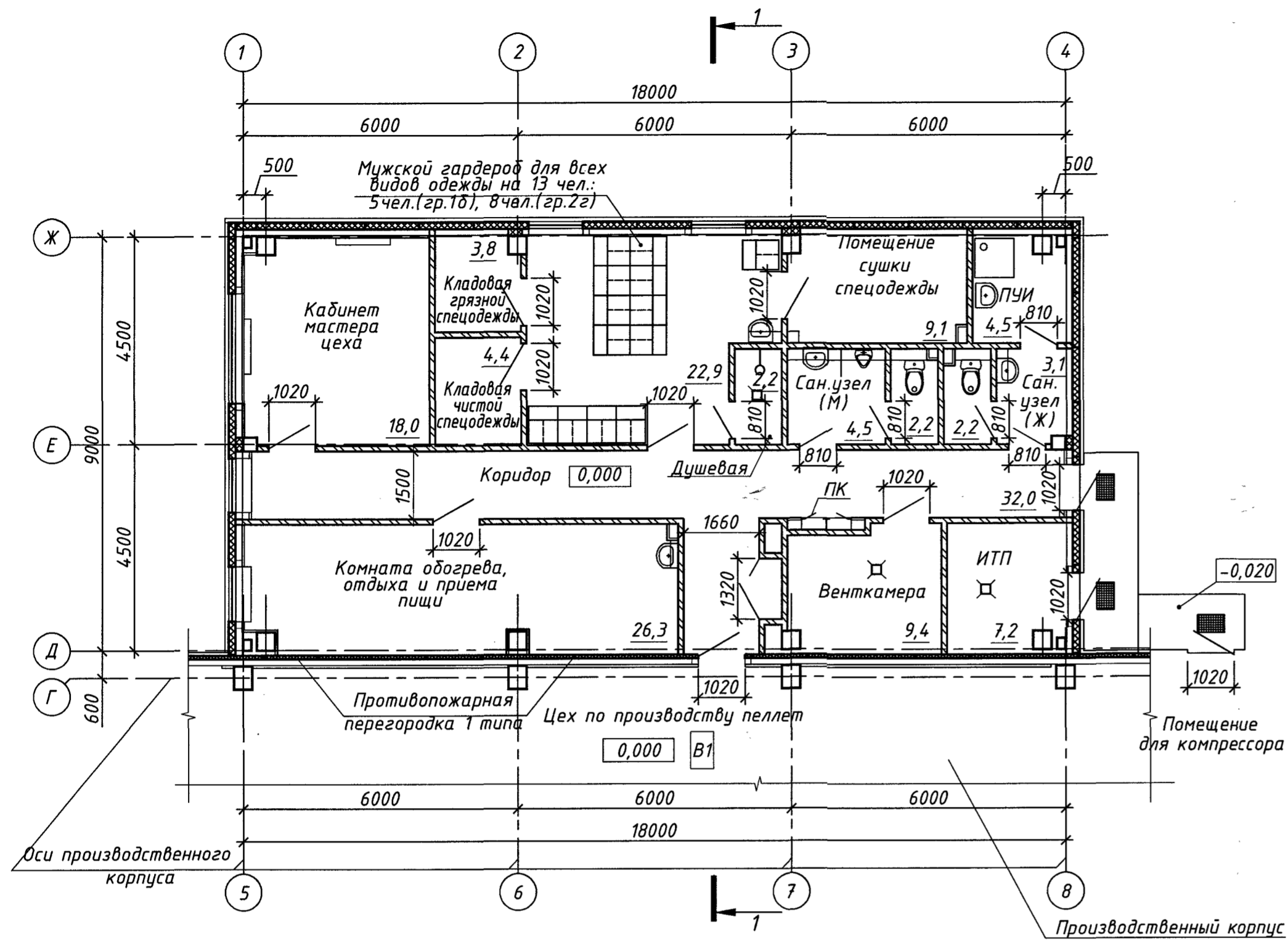
План на отм. 0,000



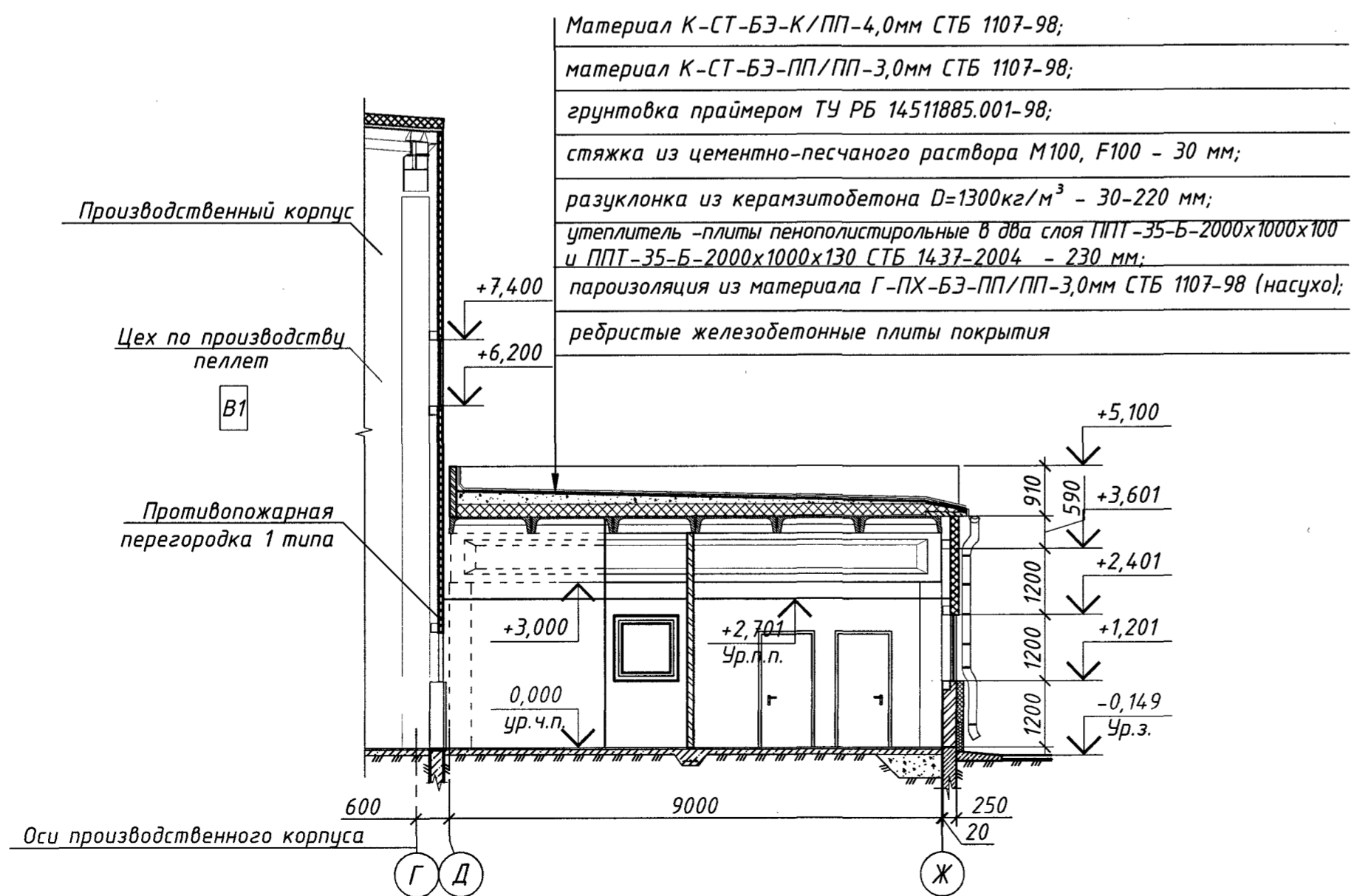
- Общие указания:**
1. Уровень ответственности здания - II, коэффициент надежности - 0,95, согласно ГОСТ 27751-88 (Изм. 1).
  2. Степень огнестойкости здания - II, согласно СН 2.02.05-2020.
  3. Класс здания производственного корпуса по функциональной пожарной опасности - Ф5.1, класс здания склада хранения готовой продукции по функциональной пожарной опасности - Ф5.2, согласно СН 2.02.05-2020.
  4. Категория здания производственного корпуса по взрывопожарной и пожарной опасности - В.
  5. Класс надежности здания - RC2 и коэффициент воздействия, применяемый для дифференциации надежности, K/FI = 1,0, согласно ТКП EN 1990-2011.
  6. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола.
  7. Пределы огнестойкости и классы пожарной опасности строительных конструкций должны быть не ниже:
    - R 60 K0 - для колонн;
    - E 30 K1 - для наружных ненесущих стен;
    - REI 45 K0 - для межэтажных перекрытий;
    - R 45 K0 - для несущих элементов перекрытий;
    - RE 15 K1 - для элементов бесчердачных покрытий (плит и настилов);
    - R 15 K1 - для элементов бесчердачных покрытий (ферм, балок, прогонов).
  8. Класс пожарной опасности утепления цоколя на высоту более 600мм от уровня отмостки должен быть не ниже КН1, класс пожарной опасности для утепления цоколя на высоту не более 600 мм от уровня отмостки - КН3.
  9. Технические характеристики здания производственного корпуса, в том числе насосной станции пожаротушения и котельной:
    - площадь застройки - 1199,8 м<sup>2</sup>;
    - общая площадь - 1036,5 м<sup>2</sup>;
    - строительный объем - 11524,5 м<sup>3</sup>.

20/21.1.11-AP									
Строительство цеха по производству топливных пеллет в Василевском лесхозе по адресу: Речичский район, г. Василевичи, ул. Советская, 324									
Изм.	Копч.	Лист	Изд.	Полнота	Дата	Производственный корпус	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Сажин	06.21			06.21	Склад хранения готовой продукции (вариант 2)	ПР	1	1
Проект.	Ковалев	06.21			06.21				
Нач. отд.	Ковалев	06.21			06.21				
Н.контр.	Озерова	06.21			06.21				
Утв.	Ковалев	06.21			06.21				

План на отм. 0,000



Разрез 1-1



Материал К-СТ-БЭ-К/ПП-4,0мм СТБ 1107-98;
материал К-СТ-БЭ-ПП/ПП-3,0мм СТБ 1107-98;
грунтовка праймером ТУ РБ 14511885.001-98;
стяжка из цементно-песчаного раствора М100, F100 - 30 мм;
разуклонка из керамзитобетона $D=1300\text{кг/м}^3$ - 30-220 мм;
утеплитель -плиты пенополистирольные в два слоя ППТ-35-Б-2000x1000x100 и ППТ-35-Б-2000x1000x130 СТБ 1437-2004 - 230 мм;
пароизоляция из материала Г-ПХ-БЭ-ПП/ПП-3,0мм СТБ 1107-98 (насухо);
ребристые железобетонные плиты покрытия

Общие указания:

1. Уровень ответственности здания - II, коэффициент надежности - 0,95, согласно ГОСТ 27751-88 (Изм. 1).
2. Степень огнестойкости здания - II, согласно СН 2.02.05-2020.
3. Класс здания административно-бытового корпуса по функциональной пожарной опасности - Ф5.4, согласно СН 2.02.05-2020.
4. Класс надежности здания - RC2 и коэффициент воздействий, применяемый для дифференциации надежности,  $K/FI = 1,0$ , согласно ТКП EN 1990-2011.
5. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола.
6. Пределы огнестойкости строительных конструкций должны соответствовать:
  - R 60 K0 - для колонн;
  - E 30 K1 - для наружных несущих стен;
  - RE 15 K1 - для элементов бесчердачных покрытий (плит и настилов);
  - R 15 K1 - для элементов бесчердачных покрытий (ферм, балок, прогонов).
7. Класс пожарной опасности утепления цоколя на высоту более 600мм от уровня отмостки должен быть не ниже КН1, класс пожарной опасности для утепления цоколя на высоту не более 600 мм от уровня отмостки - КНЭ.
8. Технические характеристики здания административно-бытового корпуса:
  - площадь застройки - 177,4 м<sup>2</sup>;
  - общая площадь - 163,5 м<sup>2</sup>;
  - строительный объем - 799,0 м<sup>3</sup>.

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

109

20/21.1.2-AP				
Строительство цеха по производству топливных пеллет в Василевичском лесхозе по адресу: Речицкий район, г.Василевичи, ул. Советская, 324				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись
Разраб.	Салега	06.21		
Провер.	Горбатовская	06.21		
Нач.отд.	Горбатовская	06.21		
ГИП	Ковалев	06.21		
Н.контр.	Озерова	06.21		
Утв.	Ковалев	06.21		
Административно-бытовой корпус (вариант 2)			Стадия	Лист
План на отм. 0,000. Разрез 1-1			ПР	1
ОАО "Гипроживмаш"			Листов	1