



Заказчик : ФОНД ПО СОХРАНЕНИЮ И РАЗВИТИЮ СОЛОВЕЦКОГО
АРХИПЕЛАГА.

Объект: "Мобильное здание банно-прачечного комбината Архангельская область,
Приморский р-н, пос. Соловецкий, район кирпичного завода".

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Технологические решения.

ТХ 160.02.1.

Согласовано						
Инв. N подп. Подр. и зап.						

г. Москва 2020г.



Заказчик : ФОНД ПО СОХРАНЕНИЮ И РАЗВИТИЮ СОЛОВЕЦКОГО
АРХИПЕЛАГА.

Объект: "Мобильное здание банно-прачечного комбината Архангельская область,
Приморский р-н, пос. Соловецкий, район кирпичного завода".

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Технологические решения.

ТХ 160.02.1.

Генеральный директор ООО "ВЭНТЭК ГРУПП"
Главный инженер проекта

Михайлов В.В.
Сурма Н.С.

г. Москва 2020г.

Согласовано	
Инв. N подп. Подп. и дат	

Перв. примен.	<p>Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, других нормативных документов, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных настоящим проектом мероприятий.</p>																																		
	Справ. №	<p>Право на проектирование предоставлено свидетельством о допуске к видам работ по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства ассоциацией проектировщиков Ассоциация проектировщиков «СтройПроект»</p> <p>Выписка из реестра членов саморегулируемой организации: от «29» августа 2019 г. № 6 СРО-П-170-16032012.</p> <div><div>Генеральный директор ООО "ВЭНТЭК ГРУПП"</div><div>Михайлов В.В.</div><div>Главный инженер проекта</div><div>Сурма Н.С.</div></div>																																	
Подп. и дата		Инв. N дубл.	Взам. инв. N°																																
Инв. N° подл.	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм</td><td>Лист</td><td>N° докум.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>																									Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата	Фонд по сохранению и развитию Соловецкого архипелага.				
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата																															
	ГИП.	Сурма			Мобильное здание банно-прачечного комбината	Стадия	Лист	Листов																											
					Архангельская область, Приморский р-н, пос. Соловецкий, район кирпичного завода.	Р	1	2																											
	Н.контр.	Шамин			Общие данные.	ООО "ВЭНТЭК ГРУПП"																													
					Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (начало).																														

Копировал

Формат А4

Согласовано:

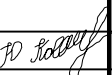
Инв.№ подл. Подпись и дата Взам. инв.№

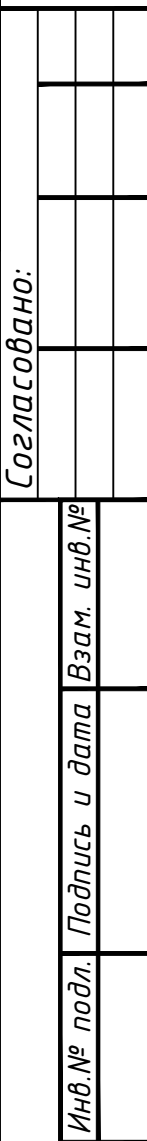
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	План первого этажа с расстановкой технологического оборудования	
3	План первого этажа с расстановкой технологического оборудования и подводом инженерных сетей Э	
4	План первого этажа с расстановкой технологического оборудования и подводом инженерных сетей ВК	
5	План первого этажа с расстановкой технологического оборудования и подводом инженерных сетей ОВ	
6	Монтажная схема В0-30.22341	
7	Монтажная схема В18-322	
8	Монтажная схема ВС-25	
9	Монтажная схема ЛЦ-25	
10	Монтажная схема ВК-1640	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов


Обозначение	Наименование	Примеч.
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТХ.СО 160.02.1	Спецификация технологического оборудования.	5 листов
	Пояснительная записка	5 листов

						ТХ 160.02.1					
						Фонд по сохранению и развитию Соловецкого архипелага.					
изм.	кол.	лист	№ док.	подпись	дата				стадия	лист	листов
Разработал	Козлова					"Мобильное здание банно-прачечного комбината Архангельская область, Приморский р-н, пос. Соловецкий, район кирпичного завода".			Р	1	10
ГИП	Сурма										
						Ведомость рабочих чертежей основного комплекта			ООО "ВЭНТЭК ГРУПП"		
Норм.контр.	Шамин										



Внимание!!!!

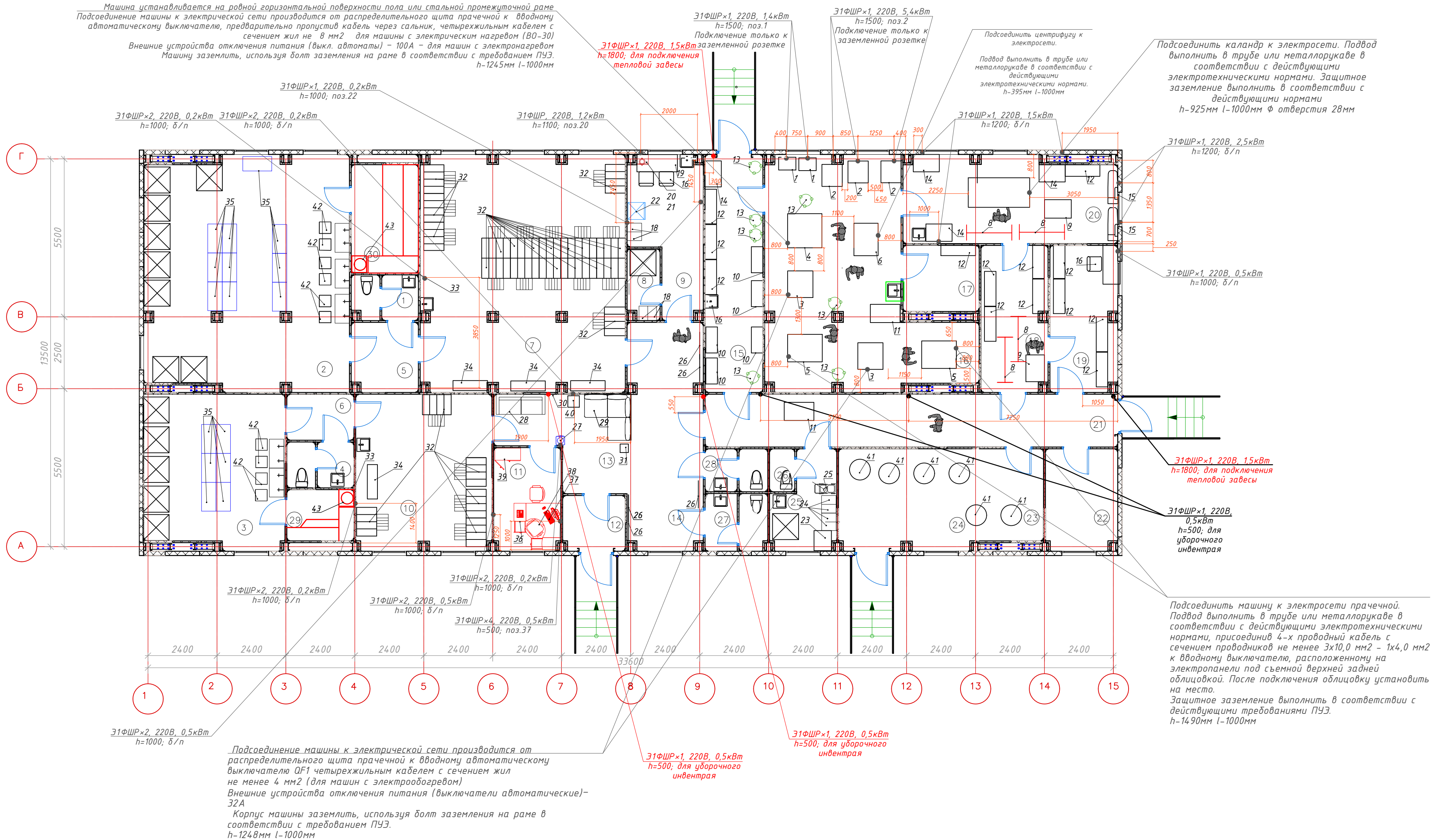
1. Для развода коммуникаций в разделе TX предусмотрено дополнительное оборудование не предусмотренное в Задание на проектирование (документа по желанию Заказчика).
2. В спецификации TX не предусмотрено санитарно-техническое оборудование (учесть в спец. раздела BK)
3. В обязательном порядке заложить в разделе BK согласно Задания на проектирование душевой поддон, душевое место с подводом коммуникаций 15шт.(см.размещение на плане TX)
4. Банное отделение (см. в Приложении №4).
5. Станция автоматического водоснабжения относится к разделу BK не учтено в разделе TX, кран водозаборный учесть в разделе BK кол-во (3шт.).
6. АВП-Н 500 (6 шт.) относится к разделу ИТП.

							TX 160.02.1			
							Фонд по сохранению и развитию Соловецкого архипелага.			
изм.	кол.	лист	№ док	подпись	дата					
Разработал	Козлова					Мобильное здание банно-проечного комбината Аркагельская область, Приморский р-н, пос. Соловецкий, район кирпичного завода.	стадия	лист	листов	
							Р	2	10	
ГИП	Сурма					План первого этажа с расстановкой технологического оборудования. Масштаб 1:100	ООО "ВЭНТЭК ГРУПП"			
Норм.контр.	Шамин									

Согласовано:

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

Машина устанавливается на ровной горизонтальной поверхности пола или стальной промежуточной раме. Подсоединение машины к электрической сети производится от распределительного щита прачечной к вводному автоматическому выключателю, предварительно пропустив кабель через сальник, четырехжильным кабелем с сечением жил не 8 мм² для машины с электрическим нагревом (ВО-30). Внешние устройства отключения питания (выкл. автоматы) – 100А – для машин с электронагревом. Машину заземлить, используя болт заземления на раме в соответствии с требованием ПУЭ. h–1245мм l–1000мм



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование	Площадь	Примечание
1	С/у	3,83	
2	Моечное отделение (мужское)	58,20	
3	Моечное отделение (женское)	26,79	
4	С/у	3,98	
5	Тамбур	5,86	
6	Тамбур	3,99	
7	Раздевалка мужская	59,05	
8	Душевая персонала	2,96	
9	Помещение персонала	12,44	
10	Раздевалка женская	26,41	
11	Помещение директора комбината	8,74	
12	Тамбур	4,50	
13	Вестибюль-ожидальная	12,41	
14	Место гардероба	21,25	
15	Помещение разборки и хранения грязного белья	17,42	ВЗ
16	Стирально-сушильный цех	45,37	
17	Помещение хранения моющих средств	6,41	
18	Кладовая чистого белья	12,15	ВЗ
19	Зона выдачи чистого белья	12,46	ВЗ
20	Гладильный цех	22,90	В4
21	Коридор	27,49	

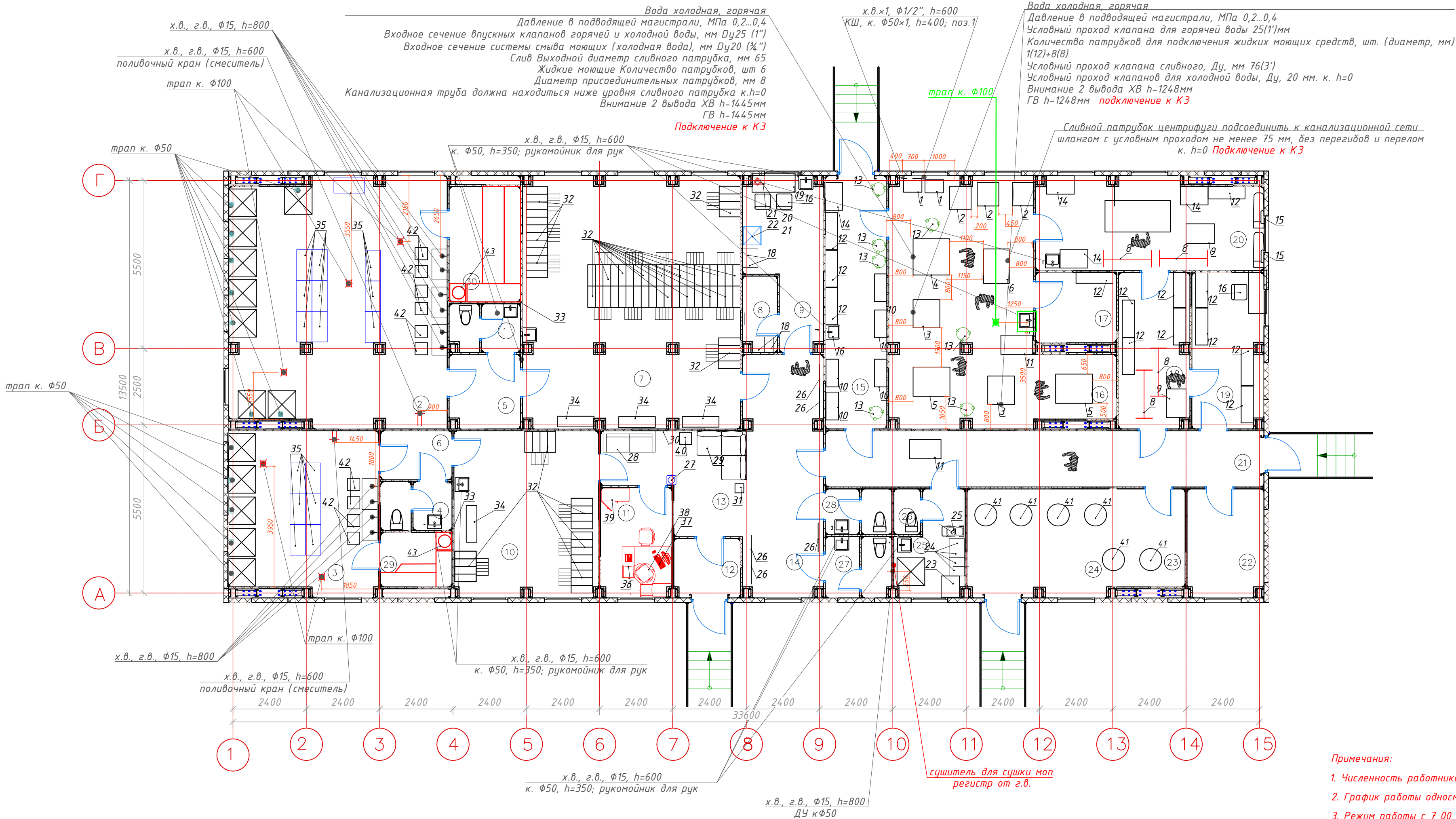
Экспликация помещений

№ п/п	Наименование	Площадь	Примечание
22	Электрощитовая	9,37	В4
23	Венткамера		Д
24	ИТП, водонагрев, водоподготовка	25,14	Д
25	Кладовая уборочного инвентаря и дезин. средств	7,17	В4
26	С/у персонала	1,47	
27	С/у	4,66	
28	С/у	3,49	
29	Парная	4,43	
30	Парная	9,21	
ИТОГО:		458,87	

Примечания:

- Привязки подводов коммуникаций, высота подводов указаны с учетом законченной строительной отделки;
- Разводку коммуникаций выполнить скрыто (привязки подводов уточнить по паспортам оборудования);
- Все аппараты должны быть заземлены в соответствии с действующими электротехническими требованиями;
- Выполнить освещение всех помещений в соответствии с требованиями действующих ТНПА;

TX 160.02.1					
Фонд по сохранению и развитию Соловецкого архипелага.					
изм.	кол.	лист	№ док.	подпись	дата
Разработал	Козлова	Ю. Козлова			
ГИП	Сурма				
Норм.контр.	Шамин				
"Мобильное здание банно-прачечного комбината Архангельская область, Приморский р-н, пос. Соловецкий, район кирпичного завода".				стадия	лист
План первого этажа с расстановкой технологического оборудования и подводом инж. сетей Э				Р	3
Масштаб 1:100				листов	10
Копировал				000 "ВЭНТЭК ГРУПП"	
Формат А2					



Условные обозначения:

- х.в. - холодная вода;
- г.в. - горячая вода;
- Ø15 - диаметр подвода, мм;
- h=600 - высота от чистого пола, мм;
- КШ - кран шаровый;
- ДП - душевой поддон;
- к. Ø50 - диаметр вывода канализации, мм;
- поз.4 - позиция по спецификации;

Примечания:

- Численность работников по штатному расписанию 7 человек;
- График работы односменный
- Режим работы с 7.00 до 16.00 чч.;
- Количество рабочих дней в неделю 5;
- Банно-прачечный комплекс предназначен для одновременной помывки 40 человек (30 мужчин и 10 женщин), а также стирки, сушки, глажки белья и спец. одежды. Общее количество белья в смену 240кг.

Примечания:

- Стоки К1 и К3 объединены для очистки в единую ЛОС, в разделение стоков для пораздельной очистки нет необходимости.

В качестве моющих средств применять только стиральные порошки с ПАВ, отбеливатели только с кислотообразующими веществами. В стоках от стиранных машин отсутствуют хлорсодержащие жидкости, а также нейтральный PH. Запрещено использовать хлорсодержащие, обезжаривающие и дезинфицирующие вещества при стирке. Обработку белья производить только поглаживанием в зависимости от типа ткани.

Экспликация помещений				Экспликация помещений		
№ п/п	Наименование	Площадь	Примечание	№ п/п	Наименование	Площадь
1	С/у	3,83		22	Электрощитовая	9,37
2	Моечное отделение (мужское)	58,20		23	Венткамера	
3	Моечное отделение (женское)	26,79		24	ИТП, водонагреватель, водоподготовка	25,14
4	С/у	3,98		25	Кладовая уборочного инвентаря и дезин. средств	7,17
5	Тамбур	5,86		26	С/у персонала	1,47
6	Тамбур	3,99		27	С/у	4,66
7	Раздевалка мужская	59,05		28	С/у	3,49
8	Душевая персонала	2,96		29	Парная	4,43
9	Помещение персонала	12,44		30	Парная	9,21
10	Раздевалка женская	26,41		ИТОГО:		458,87
11	Помещение директора комбината	8,74				
12	Тамбур	4,50				
13	Вестибюль-ожидальная	12,41				
14	Место гардероба	21,25				
15	Помещение разборки и хранения грязного белья	17,42	ВЗ			
16	Стирально-сушильный цех	45,37				
17	Помещение хранения моющих средств	6,41				
18	Кладовая чистого белья	12,15	ВЗ			
19	Зона выдачи чистого белья	12,46	ВЗ			
20	Гладильный цех	22,90	В4			
21	Коридор	27,49				

Примечания:

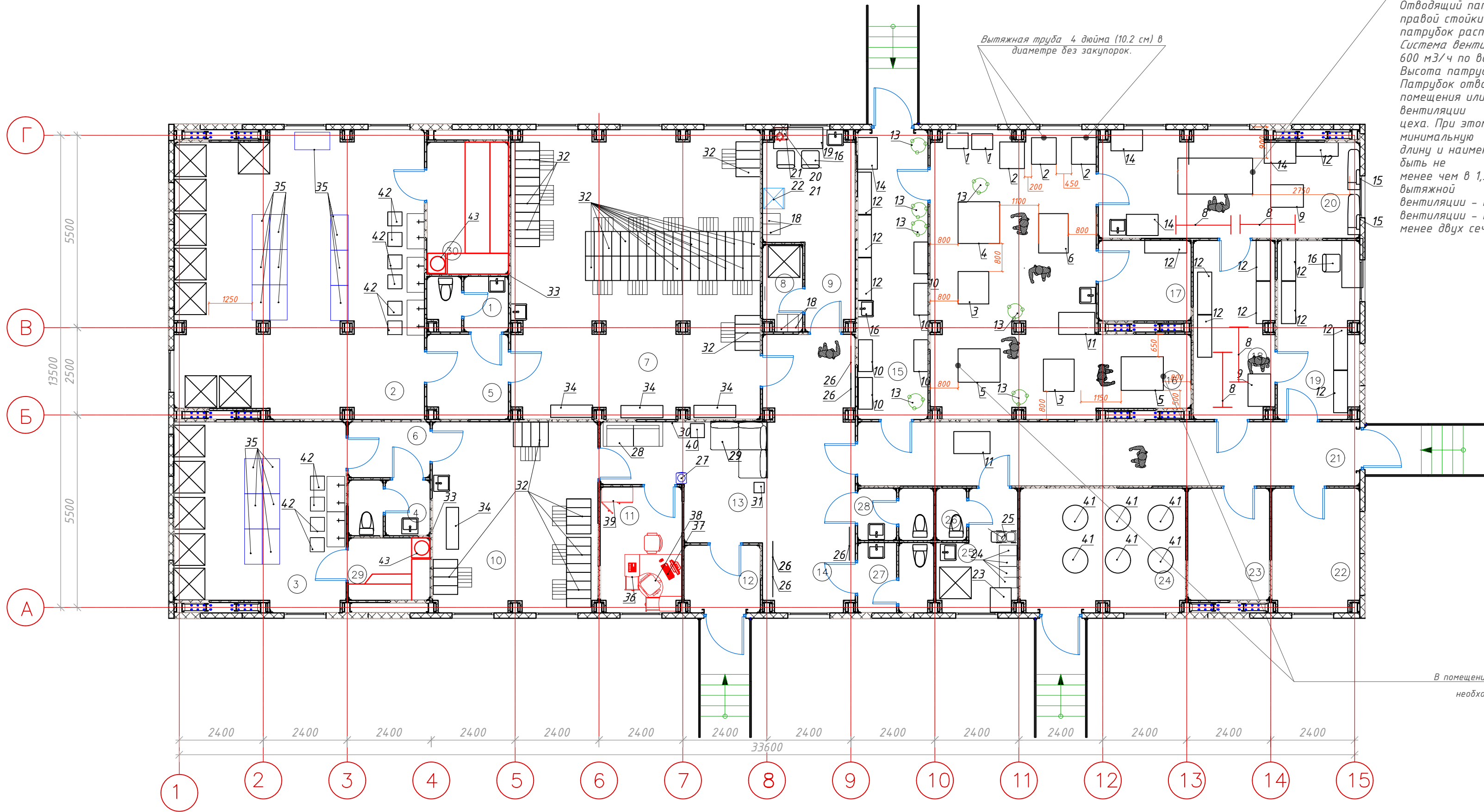
- Привязки подводов коммуникаций, высота подводов указаны с учетом законченной строительной отделки;
- Разводку коммуникаций выполнить скрыто (привязки подводов уточнить по паспортам оборудования);
- На всех трубопроводах горячей и холодной воды перед их присоединением к оборудованию предусмотреть шаровые краны в доступных местах.

ТХ 160.02.1					
Фонд по сохранению и развитию Соловецкого архипелага.					
изм.	кол.	лист	№ док.	подпись	дата
Разработал	Козлова				
ГИП	Сурма				
Норм.контр.	Шамин				
"Мобильное здание банно-прачечного комбината Архангельская область, Приморский р-н, пос. Соловецкий, район кирпичного завода".				стадия	лист
План первого этажа с расстановкой технологического оборудования и подводом инж. сетей ВК				Р	4
Масштаб 1:100				000 "ВЭНТЭК ГРУПП"	
Копировал				Формат А2	

Согласовано:

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

Экспликация помещений				Экспликация помещений			
№ п/п	Наименование	Площадь	Примечание	№ п/п	Наименование	Площадь	Примечание
1	С/у	3,83		22	Электрощитовая	9,37	В4
2	Моечное отделение (мужское)	58,20		23	Венткамера	25,14	Д
3	Моечное отделение (женское)	26,79		24	ИТП, водонагр., водоподготовка		Д
4	С/у	3,98		25	Кладовая уборочного инвентаря и дезин. средств	7,17	В4
5	Тамбур	5,86		26	С/у персонала	1,47	
6	Тамбур	3,99		27	С/у	4,66	
7	Раздевалка мужская	59,05		28	С/у	3,49	
8	Душевая персонала	2,96		29	Парная	4,43	
9	Помещение персонала	12,44		30	Парная	9,21	
10	Раздевалка женская	26,41		ИТОГО:		458,87	
11	Помещение директора комбината	8,74		<div>Условные обозначения (тип, вид покрытия пола)</div> <div>1,47 - Керамогранит 300х300х8 мм, Quadra Desog Грес серый соль-перец (или аналог); Обмазочная акриловая гидроизоляция -2 слоя Bitumast (или аналог); ЦСП - 12 мм (2 слоя); Каркас перекрытия из гнутого стального специального профиля</div> <div>4,66 - Линолеум - 2 мм на клеевой основе (Клей 425 Euroflex Standard Polaris или аналог); ЦСП - 12 мм (2 слоя); Каркас перекрытия из гнутого стального специального профиля</div> <div>3,49 - Деревянный настил реечный (подъемно-съёмный) дерево липа Керамогранит 300х300х8 мм, Quadra Desog Грес серый соль-перец (или аналог); Обмазочная акриловая гидроизоляция -2 слоя Bitumast (или аналог); ЦСП - 12 мм (2 слоя) Каркас перекрытия из гнутого стального специального профиля.</div>			
12	Тамбур	4,50					
13	Вестибюль-ожидальная	12,41					
14	Место гардероба	21,25					
15	Помещение разборки и хранения грязного белья	17,42	В3				
16	Стирально-сушильный цех	45,37					
17	Помещение хранения моющих средств	6,41					
18	Кладовая чистого белья	12,15	В3				
19	Зона выдачи чистого белья	12,46	В3				
20	Гладильный цех	22,90	В4				
21	Коридор	27,49					

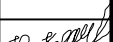


Для отсоса паровоздушной смеси из рабочей зоны каландр оборудован вытяжным центробежным вентилятором. Отводящий патрубок диаметром 140 мм расположен в задней стенке правой стойки машины. В варианте без вентилятора отводящий патрубок расположен вверху, в центре верхней средней облицовки. Система вентиляции должна иметь производительность не менее 600 м3/ч по воздуху. Высота патрубка в правой стенке машины 620мм. Патрубок отвода пара должен быть выведен за пределы рабочего помещения или подсоединен к системе технологической вытяжной вентиляции цеха. При этом соединительные трубопроводы должны иметь минимальную длину и наименьшую кривизну, радиус кривизны паропровода должен быть не менее чем в 1,5 раза больше его диаметра, угол подсоединения к вытяжной вентиляции - не более 450 , сечение воздуховода вытяжной вентиляции - не менее двух сечений патрубка отвода пара каландра.

В помещении, в котором установлена сушильная машина, для ее нормальной работы, необходимо обеспечить приток чистого воздуха комнатной температуры в количестве не менее 1800 м3/час для каждой машины.
Отвод отработанного воздуха V=540 м3/час
h-390 (d-200 мм).

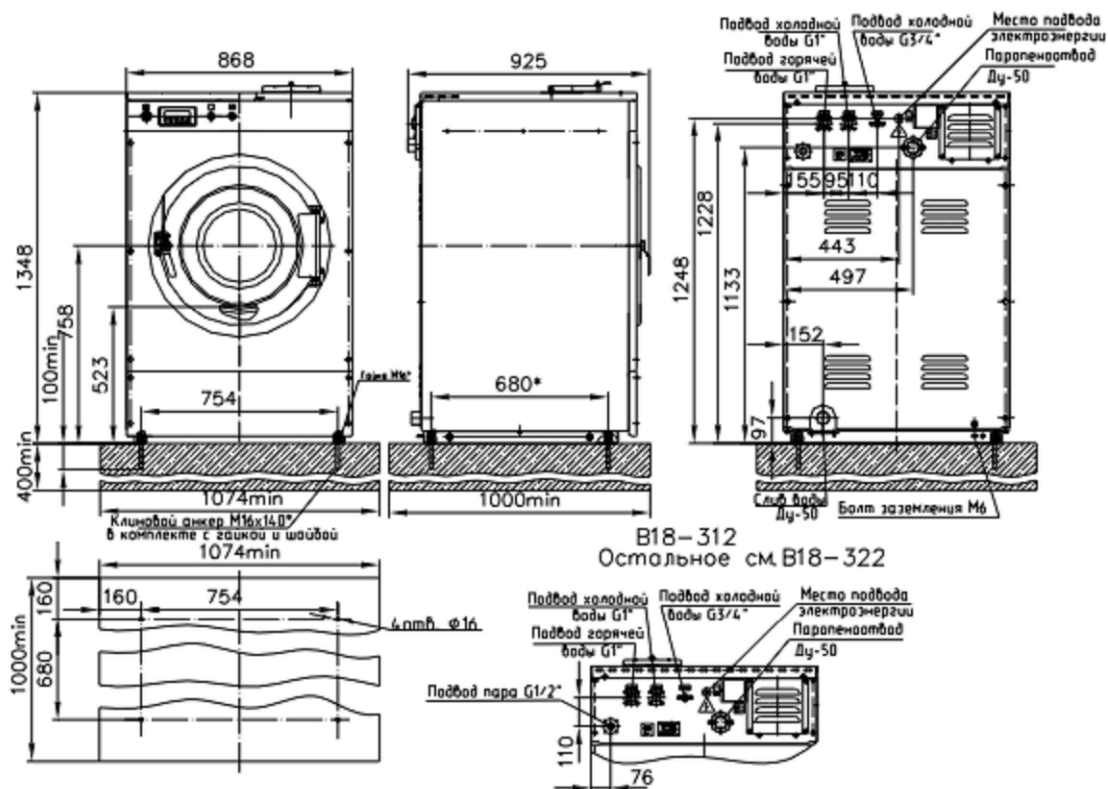
Внимание!!!!

- Для развода коммуникаций в разделе ТХ предусмотрено дополнительное оборудование не предусмотренное в Задание на проектирование (докупаются по желанию Заказчика).
- В спецификации ТХ не предусмотрено санитарно-техническое оборудование (учесть в спец. раздела ВК)
- В обязательном порядке заложить в разделе ВК согласно Задания на проектирование душевой поддон, душевое место с подводом коммуникаций 15шт.(см.размещение на плане ТХ)
- Банное отделение (см. в Приложении №4).
- Станция автоматического водоснабжения относится к разделу ВК не учтено в разделе ТХ, кран водозаборный учесть в разделе ВК кол-во (3шт.).
- АВП-Н 500 (6 шт.) относится к разделу ИТП.

						ТХ 160.02.1				
						Фонд по сохранению и развитию Соловецкого архипелага.				
изм.	кол.	лист	№ док	подпись	дата					
Разработал	Козлова					"Мобильное здание банно-проечного комбината Арандеевская область, Приморский р-н, пос. Соловецкий, район кирпичного завода".		стадия	лист	листов
								Р	5	10
ГИП	Сурма					План первого этажа с расстановкой технологического оборудования и подводом инж. сетей ОВ		ООО "ВЭНТЭК ГРУПП"		
Норм.контр.	Шамин									

Копировал

Формат А2



При выборе места установки машины необходимо выдерживать нормы ширины проходов (не менее 800 мм) для нормальной эксплуатации и обслуживания машины.

Машина устанавливается на **стальной промежуточной раме**, требования к которым должны удовлетворять статической и динамической нагрузкам машины.

Крепление машины должно осуществляться анкерными болтами к раме.

Максимальная статическая нагрузка на раму, Н-5120

Максимальная динамическая нагрузка на раму, Н-5830

Частота динамической нагрузки при отжиге, Гц 8,4

Примечание: крепление к фундаменту показано условно см. Приложение №5 Монтажные узлы. Сант.пр. и оборуд.

ТХ 160.02.1

Фонд по сохранению и развитию Соловецкого архипелага.

изм. кол. лист N док. подпись дата

"Мобильное здание банно-прачечного комбината
Архангельская область, Приморский р-н, пос. Соловецкий,
район кирпичного завода".

стадия лист листов

Р 7 10

Монтажная схема В18-322
Масштаб 1:100

ООО "ВЭНТЭК ГРУПП"

Копировал

Формат А4

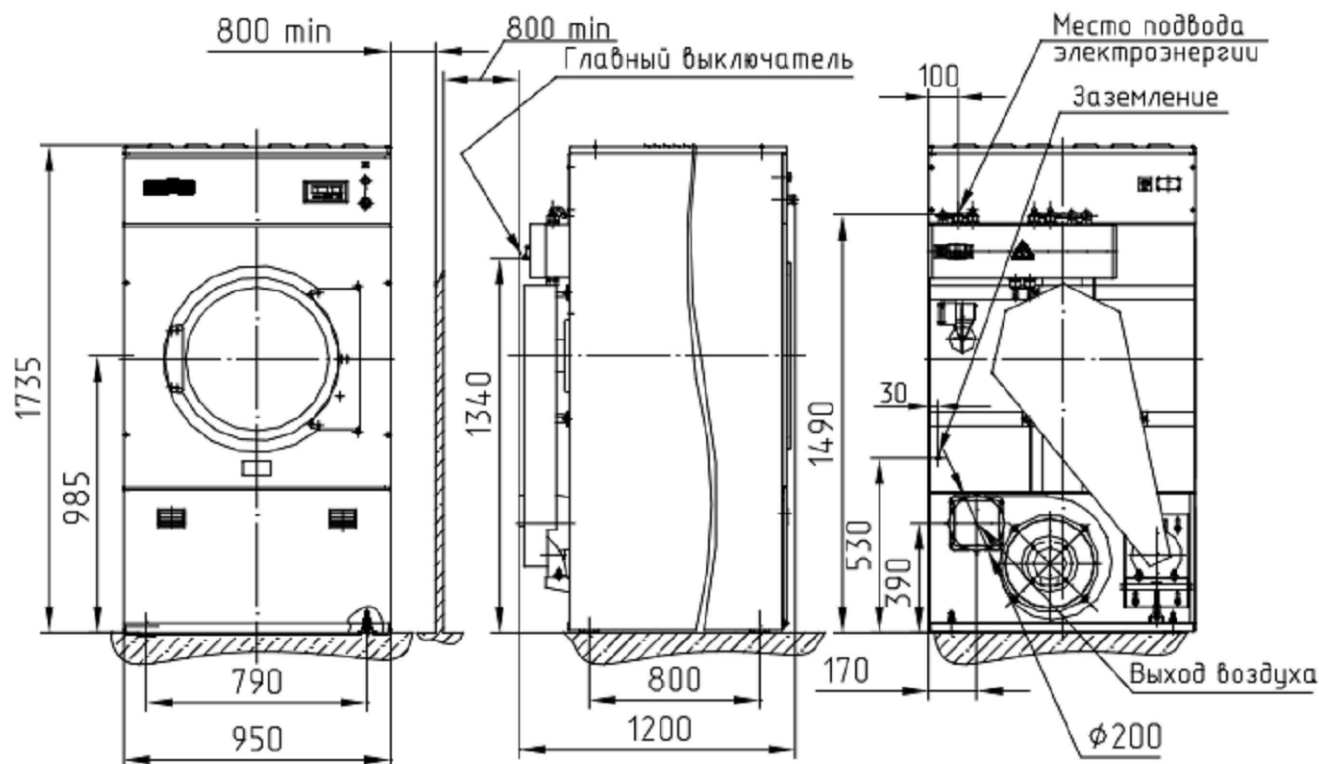
Согласовано:

Инв.№ подл. Инв.№

Взам. инв.№

Подпись и дата

изм.	кол.	лист	N док.	подпись	дата
Разработал	Козлова				
ГИП	Сурма				
Норм.контр.	Шамин				



При выборе места установки машины необходимо выдерживать нормы ширины проходов (не менее 800 мм) для нормальной эксплуатации и обслуживания машины.

Машина устанавливается на ровной горизонтальной поверхности пола требования к которому должны удовлетворять статической нагрузке. Максимальная статическая нагрузка, Н - 3140 см. Приложение №5 Монтажные узлы. Сант.пр. и оборуд.

TX 160.02.1

Фонд по сохранению и развитию Соловецкого архипелага.

"Мобильное здание банно-прачечного комбината
Архангельская область, Приморский р-н, пос. Соловецкий,
район кирпичного завода".

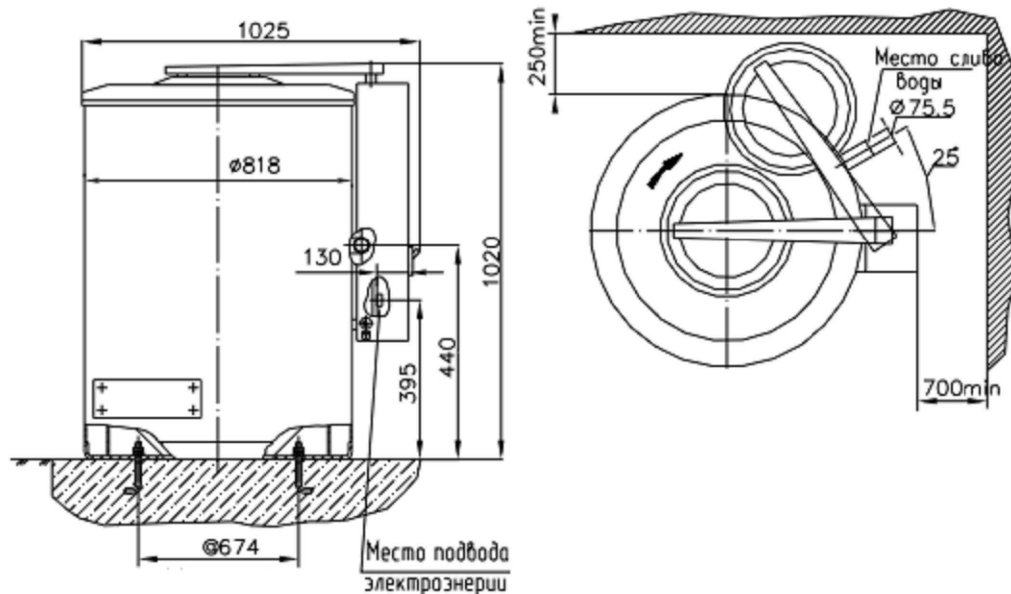
Монтажная схема ВС-25
Масштаб 1:100

стадия	лист	листов
Р	8	10

ООО "ВЭНТЭК ГРУПП"

Копировал

Формат А4



Машина устанавливается на стальной промежуточной раме, требования к которой должны удовлетворять статической и динамической нагрузкам машины.
Крепление машины должно осуществляться анкерными болтами к раме.

Примечание: крепление к фундаменту показано условно см. Приложение №5 Монтажные узлы. Сант.пр. и оборуд.

Согласовано:

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

ТХ 160.02.1

Фонд по сохранению и развитию Соловецкого архипелага.

изм. кол. лист N док. подпись дата

Разработал Козлова
ГИП Сурма
Норм.контр. Шамин

"Мобильное здание банно-прачечного комбината
Архангельская область, Приморский р-н, пос. Соловецкий,
район кирпичного завода".

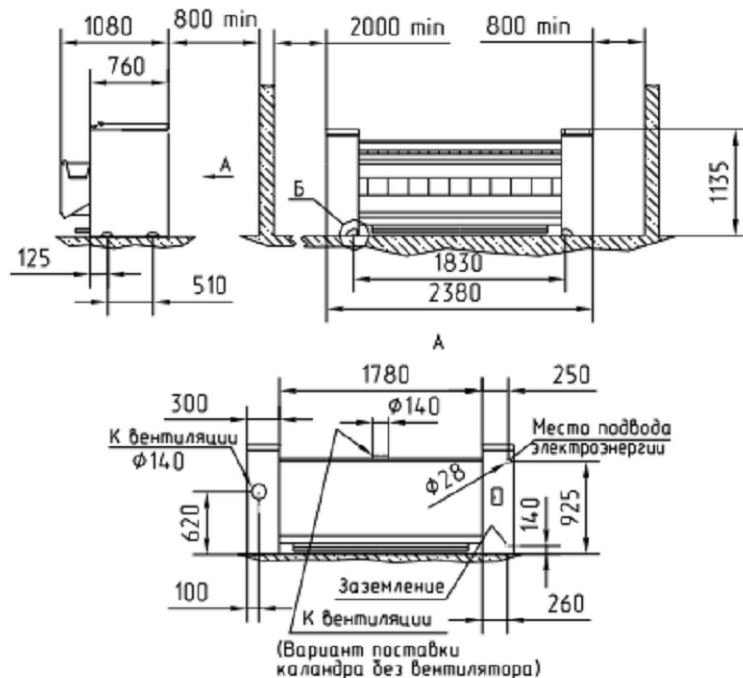
Монтажная схема ЛЦ-25
Масштаб 1:100

стадия лист листов
Р 9 10

ООО "ВЭНТЭК ГРУПП"

Копировал

Формат А4



Свободное пространство не менее 800 мм со стороны задней облицовки и правой стойки, и не менее 2000 мм со стороны левой стойки для обеспечения возможности обслуживания и ремонта.
Крепление каландра должно осуществляться болтами (к раме). Максимальная статическая нагрузка, Н-6475

Примечание: крепление к фундаменту показано условно см. Приложение №5 Монтажные узлы. Сант.пр. и оборуд.

TX 160.02.1

Фонд по сохранению и развитию Соловецкого архипелага.

изм. кол. лист N док. подпись дата

Разработал Козлова
ГИП Сурма
Норм.контр. Шамин

"Мобильное здание банно-прачечного комбината
Архангельская область, Приморский р-н, пос. Соловецкий,
район кирпичного завода".

стадия лист листов
Р 10 10

Монтажная схема ВК-1640
Масштаб 1:100


ООО "ВЭНТЭК ГРУПП"

Копировал

Формат А4

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа,опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Спецификация технологического оборудования							
	Оборудование прачечной							
1	Стиральная машина		F14A8TDS	LG	шт.	2	66	
	Габаритные размеры,мм:600х550х850.							
	Эф1 220В,потребляемая мощность–1,04кВт.							
2	Сушильная машина		TD-V1329EA4	LG	шт.	3	59,4	
	Габаритные размеры,мм:686х761х983.							
	Эф1 220В,потребляемая мощность–5,4кВт.							
3	Стирально-отжимная машина		B18-322	Вязьма	шт.	2	285	
	Габаритные размеры,мм:920х870х1380.							
	Эф3 380В,потребляемая мощность–15,0кВт.							
4	Стиральная промышленная машина		В0-30.22341	Вязьма	шт.	1	730	1 шт.уч. в доп.оборуд
	Габаритные размеры,мм:1140х1130х1550.							
	Эф3 380В,потребляемая мощность–35,0кВт.							
5	Сушильная машина		BC-25	Вязьма	шт.	2	320	1 шт.уч. в доп.оборуд
	Габаритные размеры,мм:1200х950х1735.							
	Эф3 380В,потребляемая мощность–31,0кВт.							
6	Центрифуга		ЛЦ-25	Вязьма	шт.	1	325	
	Габаритные размеры,мм:1025х840х1030.							
	Эф1 220В,потребляемая мощность–2,2кВт.							
7	Каландр гладильный		ВК-1640	Вязьма	шт.	1	570	1 шт.уч. в доп.оборуд
	Габаритные размеры,мм:1025х2130х1225.							
	Эф3 380В,потребляемая мощность–22,5кВт.							

						ТХ.СО 160.02.1			
						Фонд по сохранению и развитию Соловецкого архипелага.			
изм.	кол.	лист	N док	подпись	дата	"Мобильное здание банно-прачечного комбината Архангельская область, Приморский р-н, пос. Соловецкий, район кирпичного завода".	стадия	лист	листов
Разработал	Козлова						Р	1	5
ГИП	Сурма					Спецификация оборудования	ООО "ВЭНТЭК ГРУПП"		
Норм.контр.	Шамин								

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
			Спецификация технологического оборудования									
	8	Вешало передвижное			ВП-15М	Вязьма	шт.	4				
		Габаритные размеры,мм:553х1573х1723.										
	9	Тележка для белья			ТС-300	Вязьма	шт.	2				
		Габаритные размеры,мм:926х640х821.										
	10	Тележка для транспортировки белья			ТП21	OLDQAK	шт.	5				
		Габаритные размеры,мм:900х400х1600.										
	11	Тележка для белья			Conf Plastic	202/50	шт.	2				
		Габаритные размеры,мм:1030х630х1030.										
	12	Стеллаж металлический				под заказ	шт.	13				
		Габаритные размеры,мм:1200х400х1800.										
	13	Корзина для белья				под заказ	шт.	7				
	14	Стол производственный				под заказ	шт.	4				
		Габаритные размеры,мм:900х600х800.										
	15	Доска гладильная				под заказ	шт.	2				
		Габаритные размеры,мм:1150х500х1100.										
	16	Стул				под заказ	шт.	3				
		Габаритные размеры,мм:450х450х450.										
	17	Стол приемщицы				под заказ	шт.	1		не вход. в задание на проектирование		
	Габаритные размеры,мм:1400х600х850.											
	18	Шкаф для одежды двухстворчатый				под заказ	шт.	4				
		Габаритные размеры,мм:300х500х1600.										
	19	Стол (комната персонала)				под заказ	шт.	1		не вход. в задание на проектирование		
		Габаритные размеры,мм:1400х600х850.										
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N										
										TX.CO 160.02.1		Лист
												2
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата							

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Инв. N подл.	Взам. инв. N		Спецификация технологического оборудования										
		20	Печь микроволновая бытовая, Э1Ф; 1,2кВт			под заказ	шт.	1		не вход. в задание на проектирование			
		21	Чайник электрический бытовой, Э1Ф; 1,5кВт			под заказ	шт.	1		не вход. в задание на проектирование			
		22	Шкаф холодильный			под заказ	шт.	1		не вход. в задание на проектирование			
			Габаритные размеры,мм:595×600×1315.										
			Эф1 220В,потребляемая мощность-0,2кВт.										
		23	Стол для приготовления дез. средств			под заказ	шт.	1		не вход. в задание на проектирование			
			Габаритные размеры,мм:700×600×850.										
		24	Шкаф для хранения уборочного инвентаря и дез. средств			под заказ	шт.	4		не вход. в задание на проектирование			
			Габаритные размеры,мм:300х500х1600.										
		25	Уборочная тележка			под заказ	шт.	1		не вход. в задание на проектирование			
			Габаритные размеры,мм: 740×420×440.										
			Банное отделение										
		26	Вешалка на 12-ть крючков			под заказ	шт.	4					
		27	Кулер для воды			под заказ	шт.	1					
			Габаритные размеры,мм: 310х310х940.										
			Эф1 220В,потребляемая мощность-0,5кВт.										
		28	Диван			под заказ	шт.	1					
			Габаритные размеры,мм: 1700х700.										
		29	Угловой диван			под заказ	шт.	1					
			Габаритные размеры,мм: 1700х700.										
		30	Зеркало настенное			под заказ	шт.	1					
		31	Весы напольные			под заказ	шт.	1					
			Габаритные размеры,мм: 300х290х30.										

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Спецификация технологического оборудования							
		32	Шкаф для раздевания со скамьей			под заказ	шт.	20		
			Габаритные размеры,мм: 1000х700х2000.							
		33	Зеркало настенное(в гардероб)			под заказ	шт.	2		не вход. в задание на проектирование
		34	Скамья			под заказ	шт.	4		
			Габаритные размеры,мм: 1200х350х450.							
		35	Скамья для помывки			под заказ	шт.	16		2 шт. со спаренными спинками см.ТХ
			Габаритные размеры,мм: 1000х500х450.							
		36	Стол двухтумбовый			под заказ	шт.	1		не вход. в задание на проектирование
			Габаритные размеры,мм: 1700х850х740.							
		37	Персональный компьютер			под заказ	шт.	1		не вход. в задание на проектирование
			Габаритные размеры,мм: 350х350х400.							
			Эф1 220В,потребляемая мощность–0,5кВт.							
		38	Стол руководителя			под заказ	шт.	1		не вход. в задание на проектирование
			Габаритные размеры,мм: 400х400х500.							
		39	Шкаф			под заказ	шт.	1		не вход. в задание на проектирование
			Габаритные размеры,мм: 800х580х1840.							
		40	Журнальный столик			под заказ	шт.	1		
			Габаритные размеры,мм: 400х400х600.							
		41	Емкость 500 литров			под заказ	шт.	6		или аналог уточнить в разделе ИТП
			АВП–Н 500							
			Габаритные размеры,мм: 1000х500х450.							
		42	Табурет			под заказ	шт.	10		
			Габаритные размеры,мм:400х400х400.							
		43	Печь			под заказ	шт.	2		учтено в приложении 4
			HARVIA Cilindro							
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N								
								ТХ.СО 160.02.1		Лист
										4

Пояснительная записка

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Проект «Проектирование и строительство мобильного здания банно-прачечного комбината» –разработан на основании задания на проектирования, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с действующими нормативными документами:

– СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;

– СНиП 21-01-97* Пожарная безопасность зданий и сооружений;

– СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности;

– Правила устройства электроустановок (ПУЭ);

– СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (с Изменениями N 1-4);

– СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы.

Размещение мобильного банно-прачечного комплекса предусматривается во временном здании с устройством фундамента, инженерных систем и коммуникаций, установкой специализированного технологического оборудования и мебели.

Банно-прачечный комплекс предназначен для одновременной помывки 40 человек (30 мужчин и 10 женщин), а также стирки, сушки, глажки белья и спец. одежды. Общее количество белья в смену 240кг.

2. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ БАННО-ПРАЧЕЧНОГО КОМПЛЕКСА

Грязное белье, попадающее в прачечную, проходит отлаженный процесс, где каждый этап имеет четкое назначение. Процедура включает в себя следующие стадии:

- сортировка;
- стирка;
- полоскание;
- сушка;
- глажка.

Поступающее в прачечную белье требует сортировки по типу ткани, ведь каждый материал требует определенного режима стирки. Поэтому первой стадией процесса считается распределение белья по контейнерам. Для этого предусмотрено отдельное помещение, которое разделяется на две зоны для приемки и сортировки грязного белья и его хранения.

Далее белье поступает в производственное помещение (стирально-сушильный цех), где размещаются профессиональное стиральное оборудование, для стирки. За процессом стирки следит оператор, он составляет для каждого типа белья определенный график, а также контролирует добавление моющих средств. Прачечное оборудование представляет собой различные автоматизированные машины, которые предназначены для стирки и сушки одежды и белья.

В стирально-сушильном цеху предусматривается установка профессионального и бытового оборудования:

LG F14A8TDS (стиральная машина);

LG V1329EA4 TD (сушильная машина);

Машина стиральная ВЯЗЬМА В0-30 (30кг.);

Стиральная машина Вязьма В18-322(18кг);

Вязьма ВС-25 серии Вега (25кг);

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист	
			Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	TX 160.02.1	1

Центрифуга ЛЦ-25 (производительность 150 кг/ч).

Грязное белье поступает в помещение разборки и хранения грязного белья, в мешках на тележке через служебный вход в течении смены, далее рассортированное на тележке поз 10, оно завозится в стирально-сушильный цех, в этом помещении установлены стиральные высокотехнологичная машины с разной загрузкой, в этих машинах предусмотрена как стирка, так и отжим белья, постиранное белье поступает в сушильные машины и в центрифугу.

Стоки К1 и К3 объединены для очистки в единую ЛОС, в разделение стоков для пораздельной очистки нет необходимости.

В качестве моющих средств применять только стиральные порошки с ПАВ, отбеливатели только с кислотообразующими веществами. В стоках от стиранных машин отсутствуют хлорсодержащие жидкости, а также нейтральный PH.

Запрещено использовать хлорсодержащие, обеззараживающие и дезинфицирующие вещества при стирке. Обработку белья производить только поглаживанием в зависимости от типа ткани.

Далее постиранное и высушенное белье поступает в гладильный цех, в котором для глажения белья проектом предусмотрен гладильный каландр мод ЛК -1640, затем выглаженное белье на грузовой тележке, поз.9, накрытой чехлом поступает в кладовую чистого белья), где установлены стеллажи для хранения чисто белья поз 12, чистое белье перемещается в помещение выдачи чистого белья, где выдается через отдельный вход.

Банное отделение предназначено для мыться персонала (10 женщин и 30 мужчин). Оснащено необходимым набором помещений. Санитарно-гигиенические помещения общего назначения в состав отделения входят:

- гардероб для снятия верхней одежды;
- вестебюль-ожидальная;
- раздевалки раздельные для мужчин и женщин;
- раздельные сан. узлы
- раздельные моечные отделения с помывочными душами.

Банное отделение оборудуется необходимым санитарно-техническим оборудованием, а также набором мебели для хранения личных вещей посетителей.

3. РЕЖИМ РАБОТЫ И ШТАТЫ

Режим работы комплекса 8-ми часовой –с 7 до 16.00 часов при 5-ти рабочих днях в неделю. Работники комплекса используют служебные (комната персонала, совмещенная с гардеробом и местом приема пищи) и санитарные (душевая и туалет для персонала) помещения в котором установлены шкафы для одежды, а также для приема пищи предусмотрены стол, электрочайник, микроволновая печь, а также холодильный шкаф, рядом с помещениями прачечной расположен служебный санузел

Примерные штаты персонала приведены в таблице:

№п	Должность, профессия	Кол-во
1	Оператор стирально-сушильного цеха	2
2	Оператор гладильного цеха	1
3	Приемщица-сортировщица белья	1
4	Директор	1
5	Уборщик	2

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

4. УБОРКА ПОМЕЩЕНИЙ

Для уборок используется специальный инвентарь: ведра, швабры, щетки и салфетки (ветошь). Комплекты должны быть отдельными для складов, производственных помещений, а также данного отделения. Для хранения, сушки, а также обработки уборочных средств предусмотрена отдельная кладовая уборочного инвентаря, оснащенная необходимыми шкафами для хранения. Чтобы не перепутать предназначение каждого набора, инвентарь надо промаркировать и всегда хранить на своих местах. Его также необходимо содержать в чистоте и правильно обрабатывать после уборки:

- замочить в дезинфицирующем растворе на 1 час;
- инструменты промыть в чистой воде и просушить;
- ветошь для мытья пола постирать вручную и высушить.

Уборку следуют проводить обязательно в конце смены прачечная, после каждого сеанса в данном отделении.

5. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Определение категорий производственных и складских помещений по пожарной опасности выполнено в соответствии с нормами по пожарной безопасности: ФЗ №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 12.13130.2009 и ПУЭ.

В здании нет помещений, относящихся к категории А (взрывопожарная), т.к. ни в одном помещении не находятся горючие газы, легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки не более 280°C.

Помещения категории Б (взрывопожарная) также отсутствуют в здании, т.к. в помещениях отсутствуют горючие пыли и волокна, легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки более 280°C.

В здании есть помещения, которые можно отнести к категории В3, В4, Д.

6. ИНЖЕНЕРНЫЕ СЕТИ

6.1. Электроснабжение

Снабжение объекта электрической энергией проектировать, исходя из общей мощности энергопотребления.

Размещение энергопотребляющего оборудования получить из раздела ТХ, после его согласования с заказчиком. По данному размещению провести разводку сетей 380 В и 220 В. В рамках объекта предусмотреть следующие типы освещения: общее, рабочее, аварийное, эвакуационное.

Эвакуационное освещение (светильники с надписью «Выход», расположенные вдоль путей эвакуации) подключить аналогично аварийному, через АВР.

6.2. Слаботочные системы

Предусмотреть электрическую сеть согласно чертежу, предусмотреть городскую телефонную сеть, предусмотреть внутреннюю телефонную сеть и радиосеть. Предусмотреть пожарную и охранную сигнальные системы. Систему видеонаблюдения а также установку WI-FI роутора.

6.3. Водоснабжение и канализация

Помещения необходимо оборудовать, в соответствии с технологическими чертежами, хозяйственно-питьевым холодным и горячим водоснабжением, а также канализацией. Централизованное горячее водоснабжение отсутствует. По данному объекту предусмотреть водонагреватели и накопительные емкости V500литров.

6.4. Отопление и вентиляция

Количество приточного воздуха в каждом помещении определить на основании общей нагрузки, числа пребывающих там людей, тепловыделения оборудования.

Системы отопления и вентиляции должны обеспечивать следующие минимальные нормируемые условия микроклимата и воздушной среды помещений.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
									3	
			Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	TX 160.02.1	

Проектом предусмотреть автоматическое выключение общей вентиляции при случае возникновения пожара.

Все нагревательные приборы должны быть доступны для влажной уборки, иметь гладкую поверхность, допускающую легкую очистку, их следует размещать у наружных стен, под окнами, без ограждений.

Оборудование сушильные машины, а также гладильный каландр требуют подключения в отдельную вытяжную вентиляцию, а также определенного количества притока в стирально-сушильном помещении см. раздел ТХ (ОВ).

7 ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА ПОМЕЩЕНИЙ

Внутренняя отделка помещений выполняется в соответствии с санитарно-гигиеническими и пожарными требованиями из материалов, разрешенных к применению на территории России.

Отделка помещений (внутренние поверхности стен, потолков) должна быть гладкой, без щелей, трещин, деформаций, признаков поражений грибок и допускать возможность проведения влажной уборки с использованием дезинфицирующих средств. Полы складских помещений должны иметь не образующее пыль покрытие, устойчивое к воздействию средств механизации и влажной уборки с использованием дезинфицирующих средств. Материалы отделки помещений должны соответствовать установленным требованиям.

8.ОХРАНА ТРУДА, ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ

Под охраной труда подразумевается система законодательных актов, организационных и санитарно-гигиенических мероприятий, предотвращающих воздействие на работающих опасных и вредных производственных факторов.

К основным организационным мероприятиям по охране труда, возлагаемым на администрацию относятся:

- разработка инструкций по охране труда, технике безопасности и производственной санитарии для каждого производства и рабочего места и контроль за их выполнением.

- профессиональный отбор, обучение работников и проверка их знаний и навыков безопасности труда.

- обеспечение работников спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты.

- своевременная проверка и проведение ремонтных работ оборудования специализированными организациями, имеющими лицензии на данный вид деятельности.

- установка средств наглядной агитации по охране труда и технике безопасности.

Для снижения утомляемости работников, профилактики монотонности, гиподинамии следует рационально распределять нагрузки в течение рабочего дня.

Проектом предусматривается осуществление мероприятий, направленных на выполнение ГОСТов безопасности труда. В числе мероприятий, предохраняющих работающих от травматизма, обеспечивающих нормальные санитарно-гигиенические условия труда и пожарную безопасность, предусмотрено следующее:

- размещение оборудования в соответствии с технологическим процессом;

- при заключении договоров на поставку оборудования и мебели должны быть получены необходимые сертификаты соответствия и гигиенические сертификаты;

- устройство заземления токоведущих частей электрооборудования;

- сопротивление устройств заземления должно обеспечивать не > 4 Ом в любое время года;

- изоляция электрооборудования и электрических сетей должна быть принята в соответствии с их номинальным напряжением.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
									4	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата					TX 160.02.1

Предусматриваются специальные организационно-технические мероприятия, направленные на обеспечение противопожарной защиты:

- организация обучения персонала правилам пожарной безопасности и поведения в случае возникновения пожара, периодическая отработка действий персонала при возникновении пожара;
- размещение на видных местах планов эвакуации людей при пожаре и указателей о запрете курения;
- мероприятий по действиям администрации, охраны, персонала на случай возникновения пожара и при организации эвакуации людей;
- разработка планов эвакуации и пожаротушения.
- оснащение объекта охранной и противопожарной сигнализацией с передачей тревожного сигнала на пульт дежурного.
- проведение регулярной проверки работоспособности технических средств противопожарной защиты.

Параметры сточных вод.

№ п./п.	Показатель, ед. измерения	Концентрация		
		На входе	После очистки (не более)*	После доочистки (не более)**
1	рН, ед.	6,0...9,0	6,5 – 8,5	6,5 – 8,5
2	ХПК, мгО ₂ /л	до 500	30	15
3	БПК ₅ , мгО ₂ /л	до 300	4	2
4	Взвешенные вещества, мг/л	до 300	10	3
5	Азот аммонийный, мг/л	25	1,5	0,39
6	Нитраты, мг/л	-	45	40
7	Нитриты, мг/л	-	3,3	0,08
8	Фосфаты (РО ₄), мг/л	5	0,2	0,05 (по Р)

* соответствие нормативам СанПиН 2.1.5.980-00, ГН 2.1.5.1315-03; **соответствие нормативам СанПиН 2.1.5.980-00, Приказа Минсельхоза РФ № 552 от 13.12.2016 г.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	TX 160.02.1				5